

**OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (OVA) ACERCA DE HERRAMIENTAS DE
COMUNICACIÓN PARA LA EDUCACIÓN EN RED DIRIGIDO A ESTUDIANTES
DEL ÁREA BÁSICA DE INFORMÁTICA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA
RAFAEL NÚÑEZ (CURN)**

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Informática para la Educación en Red

Fundación Universitaria los Libertadores

María Victoria Zumaqué Castillo

Junio, 2017

Copyright © 2017 por María Victoria Zumaqué Castillo. Todos los derechos reservados.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen	8
Abstract	9
Capítulo 1. Problema.....	10
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Formulación del problema	11
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo general	11
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 Justificación.....	11
Capítulo 2. Marco Referencial	13
2.1 Antecedentes investigativos	13
2.1.1 Internacionales	13
2.1.2 Nacionales	16
2.1.3 Locales o regionales	19
2.2 Marco contextual.....	21
2.3 Marco teórico	22
2.3.1 Constructivismo	22

2.3.2 Modelo pedagógico	24
2.3.3 Estilos de Aprendizaje.....	25
2.4 Marco tecnológico.....	27
2.4.1 Objeto Virtual De Aprendizaje (OVA)	28
2.4.2 Educación Blended-Learning (B-Learning).....	29
2.5 Marco legal.....	32
Capítulo 3. Diseño Metodológico	34
3.1 Tipo de investigación	34
3.2 Población y muestra	35
3.3 Instrumentos	36
3.3.1 Instrumentos de diagnóstico.....	36
3.3.2 Instrumentos de seguimiento.....	36
3.3.3 Instrumentos de evaluación.....	37
3.4 Análisis de resultados.....	37
3.4.1 Resultados Estudiantes.....	37
3.4.2 Resultados Docentes	42
3.5 Diagnóstico	47
Capítulo 4. Propuesta	49
4.1 Título de la propuesta.....	49

4.2 Descripción	49
4.3 Justificación.....	49
4.4 Objetivo.....	51
4.5 Estrategia y actividades	51
4.6 Contenidos.....	53
4.7 Personas responsables	55
4.8 Beneficiarios	56
4.9 Recursos	56
4.10 Evaluación y seguimiento	56
Capítulo 5. Conclusiones	58
5.1 Conclusiones	58
5.2 Recomendaciones.....	58
Lista de referencias	60
Anexos.....	64

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder.	27
Tabla 2. Marco Normativo sustentación de las normas empleadas en el proyecto	33
Tabla 3. Temas de investigación en el grupo Pedagogías de la Facultad en Ciencias de la Educación.....	35
Tabla 4. Resultado Pregunta Estudiantes # 1.....	37
Tabla 5. Resultado Pregunta Estudiantes # 2.....	38
Tabla 6. Resultado Pregunta Estudiantes # 3.....	39
Tabla 7. Resultado Pregunta Estudiantes # 4.....	40
Tabla 8. Resultado Pregunta Estudiantes # 5.....	41
Tabla 9. Resultado Pregunta Docentes # 1.	42
Tabla 10. Resultado Pregunta Docentes # 2	43
Tabla 11. Resultado Pregunta Docentes # 3	44
Tabla 12. Resultado Pregunta Docentes # 4	45
Tabla 13. Resultado Pregunta Docentes # 5	46
Tabla 14. IDevices de ExeLearnig.....	55

Lista de gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Resultado Pregunta Estudiantes # 1	38
Gráfica 2. Resultado Pregunta Estudiantes # 2	39
Gráfica 3. Resultado Pregunta Estudiantes # 3	39
Gráfica 4. Resultado Pregunta Estudiantes # 4	40
Gráfica 5. Resultado Pregunta Estudiantes # 5	41
Gráfica 6. Resultado Pregunta Docentes # 1	42
Gráfica 7. Resultado Pregunta Docentes # 2	43
Gráfica 8. Resultado Pregunta Docentes # 3	44
Gráfica 9. Resultado Pregunta Docentes # 4	45
Gráfica 10. Resultado Pregunta Docentes # 5	46

Resumen

En el presente trabajo se pretende diseñar y crear un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), que llevará por título “Herramientas de Comunicación Síncronas, Asíncronas e Híbridas para la Educación en Red”, con el objetivo que los estudiantes conozcan e implementen el uso de estas herramientas en su tiempo independiente, este OVA se desarrollará para la asignatura de Informática de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, de ahora en adelante CURN; que se caracteriza por ser ofertada en todos los programas académicos de la institución, como una asignatura institucional. La metodología escogida para trabajar es el Modelo Assure, pues se adapta al Modelo Pedagógico de la CURN para la incursión de la virtualización en la institución.

Al final debe producirse un objeto virtual de aprendizaje “OVA”, que ilustre de forma detallada el tipo, las características y algunos ejemplos de estas herramientas, que permitan crear interés y motivación a los estudiantes en su utilización para el proceso de enseñanza - aprendizaje de los mismos, siguiendo la propuesta del Modelo pedagógico de la Institución.

Con esta propuesta se espera aportar al desarrollo de los procesos pedagógicos de la CURN, apuntando a la utilización de las tecnologías de aprendizaje en la educación, potencializando las herramientas tecnológicas que posee, impulsando el desarrollo profesional y pedagógico tanto de docentes como de estudiantes, y mejorar la eficiencia del Modelo Pedagógico Nuñista aplicado a educación virtual.

Palabras Clave: E-learning, Blended -learning, Modelo Pedagógico, Aprendizaje efectivo, herramientas web 2.0.

Abstract

In this document, we expect to design and elaborate a virtual learning object named "Herramientas de comunicación síncronas, asíncronas e híbridas para la educación en red", with the purpose that the students know how to as well as implementing those tools within their own personal free time. This virtual learning object will be used for the Informatic course in the Corporación Universitaria Rafael Núñez (CURN), as characterized and being accessible in all of the academic programmes.

The methodology that will be used in this research is the Model Assure, because it fits the pedagogic model, for the entrance of the virtualization to the institution.

At the conclusion of this essay, we should produce a virtual learning object that exemplifies in detail the nature, characteristics and some examples of those features which as a consequence, ultimately motivate and encourage the students to make use of them more frequently and apply them in the teaching-learning process, in accordance with the pedagogic model.

With this piece of work we expect to contribute to the development of the pedagogic processes of CURN. By Using these new technologies applied to education, it will reinforce this. But also adding to CURN's own technological tools and boosting the professional development for teachers and students, improving the effectiveness of the pedagogic model applied to the virtual education.

Keywords: E-learning, Blended -learning, Pedagogic Model, Effective learning, Web 2.0 tools.

Capítulo 1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta el gran desarrollo de las Tecnologías, y la necesidad del conocimiento y la utilización de diversas herramientas para la comunicación y su aplicabilidad en la red, la Corporación Universitaria Rafael Núñez (CURN) situada en la ciudad de Cartagena en el departamento de Bolívar, oferta una asignatura de uso institucional, es decir, abierta a todos los programas académicos dentro de la institución, con un contenido curricular que busca incluir a los estudiantes en el uso de la tecnología dentro de su quehacer como estudiantes y futuros profesionales, potenciando la aplicación de esta en las actividades propuesta desde sus aulas de clases y buscando la inclusión de estos mismos conocimientos en su futuro profesional.

También se busca desde el contenido curricular y la aplicación de nuevas tecnologías que los estudiantes aumenten el interés sobre las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), aprovechando los recursos tecnológicos y de docencia con que cuenta la institución. A pesar de que los recursos expuestos son ofertados a los estudiantes, se evidencia dentro de la asignatura de Informática un alto grado de bajo rendimiento académico, lo cual hace necesario el diseño y elaboración de herramientas que dinamicen el aprendizaje dentro de esta asignatura. Para evidenciar algunos motivos del bajo desempeño de los estudiantes que cursan esta asignatura, se realizó una encuesta y así poder identificar los motivos del bajo rendimiento académico y empezar a proponer y realizar planes de mejoramiento académico.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo diseñar y desarrollar un OVA para los estudiantes de la asignatura institucional de Informática de la CURN que permita conocer e identificar herramientas Online y/o Offline basado en el aprendizaje B-Learnig?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar y elaborar un objeto virtual de aprendizaje (OVA) acerca de herramientas de comunicación para la Educación en Red de los estudiantes del área básica de informática de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (CURN), haciendo uso de la herramienta ExeLearning.

1.3.2 Objetivos específicos

Establecer el nivel de conocimientos previos de los estudiantes en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas.

Determinar los requerimientos didácticos y conceptuales necesarios para el desarrollo del objeto virtual de aprendizaje.

Desarrollar el OVA con la metodología ASSURE, haciendo uso de la herramienta web ExeLearning.

1.4 Justificación

La Corporación Universitaria Rafael Núñez cuenta con la plataforma virtual de aprendizaje Moodle, a la que se adecuaron los requerimientos académicos del modelo pedagógico denominado SIACURN (Sistema Integral Académico de la Corporación Universitaria Rafael

Núñez). SIACURN es el sistema que permite mediar el tiempo de trabajo independiente de los estudiantes y manejar las propuestas de formación blended learnig (aprendizaje mezclado presencial y virtual) y E-learnig (totalmente virtual) de los programas de pregrado, educación continuada y asignaturas institucionales. La asignatura Informática, converge en la malla curricular de todos los programas académicos y cuenta con un cuerpo docente altamente calificado en el manejo de aulas virtuales y desarrollo de contenido digital y ha sido estructurada para desarrollarse bajo la modalidad de formación blended -learning.

Esta herramienta nos permite facilitar y propiciar el trabajo en equipo, la participación activa, el dinamismo en el aula de clase y promueven el interés de los estudiantes a experimentar nuevas formas de aprendizaje. A su vez facilita a los docentes la elaboración de contenidos académicos de manera rápida y de fácil reutilización.

En el segundo periodo académico del año 2016, en el aula de la asignatura Informática se encontraban matriculados 542 participantes de los cuales 9 son docentes y 535 estudiantes, dentro de este trabajo se busca dinamizar las herramientas de conocimiento utilizadas en el aula virtual de la asignatura y lograr captar la atención y aumentar el interés de los estudiantes hacia el contenido de la asignatura.

Pensando en ello, se desarrollará un OVA utilizando la herramienta ExeLearning para que los estudiantes se interesen por el contenido de la asignatura, fortalecer el contenido virtual del aula, ampliar y pluralizar los contenidos virtuales, para que de esta manera se les garantice a los estudiantes que tendrán a su disposición herramientas acordes a las solicitudes de la sociedad, que aportaran a su conocimiento.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Antecedentes investigativos

En el siguiente capítulo se hace una recopilación de diferentes estudios e investigaciones relacionados con los procesos de E-learning y Blended -learning tanto a nivel universitario como en el área de la educación en general. Estas investigaciones permiten tener una mejor comprensión del contexto y además se configuran como referentes metodológicos y conceptuales para la realización de este trabajo, facilitando la comprensión y contextualización de los resultados obtenidos.

2.1.1 Internacionales

A nivel internacional encontramos trabajos como el de Bravo, Sánchez y Farjas (2004) titulado “El uso de sistemas de b-learning en la enseñanza universitaria” y que tiene como objetivo principal comprobar la incidencia del sistema b-learning AulaWeb en los procesos formativos adelantados desde la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Topográfica, adscrita a la Universidad Politécnica de Madrid.

Para la realización de dicho trabajo se aplicó una encuesta de 32 preguntas divididas en 6 bloques (Sistemas de acceso, facilidad de uso, contenidos, ayuda recibida, valoración global y aspectos positivos y negativos de la plataforma) a los estudiantes usuarios de AulaWeb, logrando como resultados generales establecer que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son de gran utilidad como complemento a los procesos de formación presenciales y en sí mismo se configuran como una herramienta idónea para la formación completamente a distancia.

De igual manera, los autores concluyen que específicamente los modelos sistemas b-learning “pueden completar eficazmente la formación presencial, otorgando a ésta una nueva dimensión que permite el contacto continuo entre profesores y alumnos” (Bravo, Sánchez y Farjas, (2004)), y en este sentido su trabajo cobra relevancia para el presente proyecto, dado a que da luces sobre una experiencia similar y el impacto positivo que tuvo a nivel académico, convirtiéndose en un referente para la elaboración del Objeto Virtual de Aprendizaje en la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Asimismo, Gámiz (2009) en su trabajo “Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de Educación: Implementación, experimentación y evaluación de la plataforma AulaWeb, establece como objetivo mejorar la calidad del período de prácticas de los estudiantes a través de la utilización y aprovechamiento del entorno virtual de formación AulaWeb.

Para efectos de la investigación citada el autor utilizó una metodología de corte mixto, tomando elementos tanto de la investigación cuantitativa como de la investigación cualitativa, aplicada a una muestra de 265 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada (España). Entre los resultados obtenidos destaca la apreciación positiva por parte de los estudiantes frente al entorno virtual de aprendizaje AulaWeb, al resaltar aspectos como “la flexibilidad horaria y espacial que proporciona y la posibilidad de acceder a los recursos disponibles cualquier momento y en cualquier ubicación”, (Gámiz-Sánchez, 2009. Pág. 409).

Sin embargo, también se destacan elementos que pueden resultar de interés para este trabajo de grado, en la medida en que ponen en manifiesto algunas de las principales debilidades, según los estudiantes, a la hora de implementar entornos virtuales de aprendizaje como complemento

de la formación presencial. Entre las deficiencias señaladas por el estudio se destacan:

- Los estudiantes consideran que las funciones del docente en el entorno virtual y el presencial no difieren. En este sentido, la investigación sugiere como causa una falta de adaptación por parte del profesorado con respecto a las dinámicas de los entornos virtuales, llevándolos a “una simple transferencia de su práctica del modelo presencial al modelo no presencial, copiando los mismos patrones sin adaptar verdaderamente su metodología a los nuevos escenarios y modelos” (Gámiz-Sánchez, 2009. Pág. 407).

Este punto en específico pone en manifiesto la necesidad de implementar un objeto virtual de aprendizaje de manera creativa, que se aleje un poco de los estándares habituales de enseñanza presencial y que realmente permita el aprovechamiento de la gran cantidad de herramientas interactivas de aprendizaje que ofrecen los entornos virtuales, esto en aras de hacerlo más atractivo para los estudiantes y de esta manera lograr una mejor recepción del mismo.

- Los estudiantes manifiestan algunas dificultades a la hora de incorporar el uso de las TIC relacionadas con la falta de formación para su uso, esto a pesar de que consideran “que su formación en destrezas relacionadas con el acceso a internet y procesadores de textos es buena, quizá porque la hayan podido adquirir de manera autodidacta” (Gámiz-Sánchez, 2009, pág. 405).

Aunque si bien el contexto puede modificar significativamente esta situación en específico, es importante rescatar la necesidad de que el objeto virtual de aprendizaje sea intuitivo, de manera que incluso si se tienen conocimientos muy básicos con respecto al manejo de este tipo de espacios éste sea fácil de usar y los estudiantes puedan acceder a los contenidos sin

ningún problema.

Vale destacar el proyecto de los autores Barak & Ziv, (2013), titulado “Wandering: A Web-based platform for the creation of location-based interactive learning objects”, en el cual presenta la metodología y la tecnología educativa innovadora Wandering la cual integra aplicaciones web con tecnologías móviles. Wandering es una plataforma basada en la web que fue diseñada para facilitar el aprendizaje al aire libre, auténtico e interactivo mediante el uso de dispositivos móviles, para facilitar el aprendizaje interactivo a través de la creación de objetos de aprendizaje interactivos basados en la localización (LILOs).

Le permite a los estudiantes dejar las cuatro paredes de su aula y "vagar" alrededor, mientras exploran nueva información e interactúan con el medio ambiente.

Se integró como parte de un nuevo programa de educación ambiental entre los estudiantes de secundaria. Los hallazgos indicaron una alta motivación entre los estudiantes y que Wandering, es una buena Plataforma para mejorar las habilidades del siglo XXI, para usar no sólo para completar su asignación escolar, sino también para contribuir a la comunidad.

2.1.2 Nacionales

En el ámbito nacional, encontramos referentes como la investigación realizada por Varón (2012), titulada “Educación virtual, aprendizaje autónomo y construcción del conocimiento”, la cual establece como objetivo principal la descripción de las características de la educación virtual en relación con los procesos de aprendizaje autónomos de estudiantes universitarios a nivel de pregrado de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Para tal fin el autor utilizó un diseño metodológico descriptivo, de enfoque cualitativo, teniendo como estrategias principales la observación de campo de corte etnográfico y las

entrevistas semiestructuradas, aplicadas a una muestra de 60 estudiantes de diferentes programas académicos (30 de la modalidad presencial y 30 de la modalidad virtual) y un grupo de docentes titulares que participan directamente en cursos de las dos modalidades de educación.

Entre sus principales resultados, este trabajo destaca la importancia del rol del estudiante frente a la educación virtual, en la que “los procesos de aprendizaje se salen de un esquema pasivo de parte del estudiante para pasar a un esquema activo” (Varón, 2012. Pág. 95). De esta manera el estudiante toma un papel protagónico en la gestión de su propio aprendizaje, involucrándose de manera más directa en la relación que hay entre educación, ciencia y tecnología.

Sin embargo, la investigación también hace hincapié en la necesidad de que el entorno virtual sea adecuado en términos de diseño y contenido, aportándole al estudiante las herramientas necesarias para ser gestores de su propio aprendizaje. En esa medida, este trabajo aporta a al presente ejercicio, señalando la importancia de la inclusión de herramientas prácticas y efectivas de comunicación, además de contenido claro, sencillo y de calidad en los espacios virtuales de aprendizaje, de manera que se facilite al estudiante la posibilidad de tomar un rol más activo en su formación académica.

De igual manera, podemos resaltar los hallazgos del acercamiento investigativo de los autores Amaya Baena, García Mesa, Mejía Betancur, & Ossa Zapata (2012), titulado “Construcción de objetos virtuales de aprendizaje para la enseñanza de las matemáticas” y que tuvo como objetivo fundamental el diseño y validación de Objetos Virtuales de Aprendizaje que fortalecieran los procesos de enseñanza de algunos conceptos matemáticos.

Para este trabajo investigativo los autores usaron una metodología con un enfoque mixto, tomando elementos de corte cualitativo y cuantitativo, utilizando como instrumentos principales el diario de campo, guías de intervención, guías de observación, postprueba y la entrevista semiestructurada, aplicados a estudiantes de cuatro cursos de la Institución Educativa INEM José Félix de Restrepo (Medellín).

En este ejercicio investigativo se encontró que los objetos virtuales de aprendizaje impactaron de manera positiva en los procesos de aprendizaje de conceptos matemáticos como adición de números enteros, variables y funciones trigonométricas, en la medida en que el OVA hizo los contenidos más interactivos y llamativos para los estudiantes.

En ese sentido, esta investigación es relevante ya que brinda soporte a la noción de los objetos virtuales de aprendizaje como una herramienta eficaz para “influir positivamente en la adquisición del conocimiento, pues logra que los estudiantes tengan varios registros de representación semiótico” (Amaya Baena et al., 2012. Pág. 99).

Así mismo, Botero, Jhon Fredy (2014), en su trabajo titulado “Propuesta de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) para la enseñanza-aprendizaje de la cinética química” cuyo objetivo principal fue el de Proponer un Objeto Virtual de Aprendizaje, orientado a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la cinética química en estudiantes de educación media de la Institución Educativa Colegio San José de Guanentá del Municipio de San Gil (Santander-Colombia).

El autor a través de este instrumento busca la integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al aula de clase, propiciando que la enseñanza basada en la transmisión del conocimiento se transforme a una enseñanza basada en el constructivismo y que

lleve al estudiante a interpretar problemas y trabajar en equipo.

Este proyecto de diseñar y crear un objeto de aprendizaje de cinética química, se basó en la necesidad de recuperar los temas que se dejan de impartir en la secundaria, por su grado de dificultad, o por el tiempo que tiene el docente para abarcar toda la temática de química, y el OVA de cinética química presenta de forma conceptual las principales temáticas, por lo que se vuelve una herramienta para que el docente apoye su enseñanza y el estudiante repase y afiance su conocimiento de forma didáctica.

2.1.3 Locales o regionales

A nivel regional, de acuerdo con la información encontrada en el rastreo documental realizado, se encuentran algunos trabajos investigativos enfocados a la aplicación de las TIC como herramienta para fortalecer los procesos formativos; sin embargo, estos apuntan principalmente a la etapa formativa de educación básica primaria y secundaria.

Tal es el caso de la investigación realizada por Rivero Guzman, Gonzalez Galindo, & Acosta Arias (2016), titulada “Los objetos virtuales de aprendizaje en la enseñanza de vocabulario básico y ejercicios de escucha de inglés en los estudiantes de grado seis de la Institución Educativa Rafael Núñez”, la cual tuvo como objetivo principal fue fortalecer y facilitar los procesos de enseñanza del idioma inglés.

Este ejercicio investigativo tuvo como herramienta principal la encuesta, aplicada a una muestra de 21 estudiantes pertenecientes al grado seis de la Institución Educativa Rafael Núñez (Montería); teniendo como resultados principales un aumento significativo en el interés por participar en las actividades además de una mejora en el aprendizaje del idioma, gracias a la implementación de un objeto virtual de aprendizaje que incluía herramientas mucho más

prácticas e interactivas.

Por otro lado, se encuentra el trabajo investigativo de (Calderón Cáceres, Orejuela Valoys, & Orejuela Valoys, 2015) titulado “Diseño e implementación de un aula virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del grado quinto de la Sede Mixta, en el municipio de San Pablo, Bolívar”, el cual tuvo como objetivo implementar un ambiente virtual de aprendizaje que permita fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes.

Para este trabajo se utilizó un enfoque metodológico cualitativo, enmarcado en tipo de investigación-acción, teniendo como herramienta principal la encuesta, aplicada a 70 estudiantes de grado quinto de la Sede Mixta del municipio de San Pablo (Bolívar).

Sus resultados principales mostraron la efectividad de las herramientas tecnológicas en relación con el mejoramiento de los procesos de aprendizaje y específicamente en la comprensión lectora de los estudiantes, quienes mostraron mayor interés en la realización de las actividades académicas y un mejoramiento en las competencias de comprensión lectora como tal. El estudio sugiere que los buenos resultados fueron obtenidos gracias al nivel de interacción y dinamismo aportado por las herramientas tecnológicas, las cuales les permitieron a los alumnos ver la lectura desde otra perspectiva.

Podemos también mencionar el trabajo de los autores Bonfante, M. C., Sierra, J. L., & Ruiz, M. A. C. (2013), “Diseño instruccional de objetos de aprendizaje para niños sordos. Desarrollo de la Inteligencia Práctica”. Esta propuesta busca es generar un repositorio de objetos virtuales de aprendizaje para comunidades sordas, de tal manera que este tenga las mismas oportunidades de conocer y usar las tecnologías de la información y comunicación en favor a su formación, para su uso cotidiano y para su proyecto de vida.

Los Objetivos Virtuales de Aprendizaje OVA diseñados especialmente para la población con algún tipo de discapacidad, en nuestro caso de estudio los niños sordos, exigen que se diseñen bajo principios instruccionales, por lo se hace necesario revisar las diferentes posturas de estos modelos, las teorías de aprendizaje y su relación con las Tecnologías de la Información. En este artículo se hace una revisión de los referentes teóricos de la Inteligencia Práctica, la cual es el tipo de inteligencia más importante para la población en condición de discapacidad, ya que permite relacionar el individuo con su mundo exterior, y que le permite desarrollar habilidades para resolver los problemas de la vida diaria, se describe entonces, una metodología estructurada para el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de OVA que permitan el desarrollo de la Inteligencia Práctica soportada en los principios del Diseño Instruccional.

2.2 Marco contextual

La Corporación Universitaria Rafael Núñez (CURN) está ubicada en el Centro Histórico de la Ciudad de Cartagena de Indias D. T. y C, del departamento de Bolívar.

La Corporación Universitaria Rafael Núñez es una Institución de Educación Superior de carácter privado, comprometida con la formación de un ser humano integral, con sensibilidad y capacidad para proyectar sus acciones a la transformación sociocultural de su entorno local y regional, con una visión universal, regida por los principios del Desarrollo Humano Sostenible.

Cuenta con cuatro (4) facultades y dieciséis (16) programas académicos. Brindando así educación a cuatro mil ochocientos diez (4.810) estudiantes, de diferentes estratos sociales entre bajo, medio y alto, los cuales residen en la ciudad, los diferentes municipios de Bolívar y

de otros países.

Según el departamento de TIC de la CURN, cuenta con una infraestructura tecnológica y medios educativos equivalentes a conectividad de internet público, cobertura de red inalámbrica institucional y una red académica RENATA. Además, cuenta con un nivel computacional Server in Cloud de 7 Canales dedicados y 1 canal compartido, y un Server in Site con 8 servidores. En la aplicación de servicios tecnológicos cuenta con cincuenta y un (51) sistemas de información de los cuales 30 son de desarrollo propio.

Por su parte, los medios educativos actuales de la CURN constan de 490 equipos de cómputo, 52 Vídeo Beam y 32 Tv -LED/ LCD.

El empoderamiento y uso de las TIC en la Corporación Universitaria Rafael Núñez es de gran importancia, ya que cuenta con una plataforma educativa llamada SIACURN la cual es utilizada en la formación TIC para la cualificación docente, formación de estudiantes y cursos para egresados.

2.3 Marco teórico

En este capítulo se plantean los principales fundamentos teóricos del proyecto, iniciando por el modelo pedagógico que sustenta la investigación y que además le brinda pertinencia. De igual manera, se aborda la relación existente entre la educación y las TIC, y por último se realizará un abordaje conceptual de las herramientas Online y Offline, E-Learnig y Exe-Learning.

2.3.1 Constructivismo

El constructivismo tiene sus raíces en la filosofía, psicología, sociología y educación. El verbo construir proviene del latín *struere*, que significa ‘arreglar’ o ‘dar estructura’. El principio básico

de esta teoría proviene justo de su significado. La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores. El aprendizaje de los estudiantes debe ser activo, deben participar en actividades en lugar de permanecer de manera pasiva observando lo que se les explica.

En el constructivismo el aprendizaje es activo, no pasivo. Una suposición básica es que las personas aprenden cuándo pueden controlar su aprendizaje y están al corriente del control que poseen. Esta teoría es del aprendizaje, no una descripción de cómo enseñar. Los alumnos construyen conocimientos por sí mismos. Cada uno individualmente construye significados a medida que va aprendiendo.

Según Jonassen (1994) El ambiente de aprendizaje constructivista se puede diferenciar por ocho características:

- El ambiente constructivista en el aprendizaje provee a las personas del contacto con múltiples representaciones de la realidad;
- Las múltiples representaciones de la realidad evaden las simplificaciones y representan la complejidad del mundo real;
- El aprendizaje constructivista se enfatiza al construir conocimiento dentro de la reproducción del mismo;
- El aprendizaje constructivista resalta tareas auténticas de una manera significativa en el contexto en lugar de instrucciones abstractas fuera del contexto;
- El aprendizaje constructivista proporciona entornos de aprendizaje como entornos de la vida diaria o casos basados en el aprendizaje en lugar de una secuencia predeterminada de instrucciones;

- Los entornos de aprendizaje constructivista fomentan la reflexión en la experiencia;
- Los entornos de aprendizaje constructivista permiten el contexto y el contenido dependiente de la construcción del conocimiento; 8) Los entornos de aprendizaje constructivista apoyan la «construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes para obtener apreciación y conocimiento»

2.3.2 Diseño Instruccional

Para el planteamiento de un recurso educativo virtual se debe seguir un proceso, de forma consecuente y no tradicional, con el fin diseñar y desarrollar acciones pedagógicas que logren una óptima formación de sus usuarios y se caracterice por su calidad. El disponer de estructuras que nos permitan guiarnos en el proceso de diseño, es de mucha ayuda y le agrega un valor al trabajo realizado, pues nos permite moldear a medida cada elemento que integraremos en el producto final virtual. Es en este sentido en el Diseño Instruccional, a partir de este momento lo denominaremos con sus siglas DI (ID-Instructional Design), establece las fases y criterios a tener en cuenta en este proceso.

Son múltiples las definiciones que se han realizado sobre Diseño Instruccional a continuación presentamos el concepto de diseño instruccional desde la perspectiva de diferentes autores.

Para Bruner (1969) el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje.

Mientras que Reigeluth (1983) define al diseño instruccional como la disciplina interesada en prescribir métodos óptimos de instrucción, al crear cambios deseados en los conocimientos y habilidades del estudiante.

Por otro lado, para Berger y Kam (1996, citado por Belloch, 2013a), el diseño instruccional es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad.

Mientras que según Broderick (2001) el diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional y los materiales, claros y efectivos, que ayudarán al alumno a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas.

Algo más amplia resulta la definición de Richey, Fields y Foson (citado por Belloch, 2013) en la que se apunta que el DI supone una planificación instruccional sistemática que incluye la valoración de necesidades, el desarrollo, la evaluación, la implementación y el mantenimiento de materiales y programas.

2.3.3 Estilos de Aprendizaje

El estilo de aprendizaje como su nombre lo indica hace referencia a una condición personal, individual y característica de un sujeto frente a un proceso para este caso el aprendizaje, retomemos entonces los conceptos emitidos cronológicamente por algunos teóricos que hacen con relación a este elemento.

Dunn y Dunn (1978, citado por, Albert & León) definen Estilos de Aprendizaje como “un conjunto de características personales, biológicas o del desarrollo, que hacen que un método, o estrategia sean efectivos en unos e inefectivo en otros”

Mientras que Hunt, D. E (2005, citado por, Albert & León), los describen como “las condiciones bajo las que un discente está en la mejor situación para aprender, o qué estructura necesita el discente para aprender mejor”

En este sentido Kolb (1984) incluye el concepto dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como:

... algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio actual. Llegamos a resolver de manera característica, los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella.

Alonso y otros (2009, citado por Cué, Rincón, & García) de acuerdo con (Keefe, 1988) explican que los Estilos de Aprendizaje son “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

Se pudo evidenciar el enriquecimiento y diversidad de conceptos que en torno al tema existe dada la diversidad y pluralidad de la población, y las sentidas necesidades de atender estas condiciones para coadyuvar al aprendizaje significativo.

Además de estas definiciones bien valdría la pena hacer una revisión de las características que distintos autores han planteado sobre los estilos de aprendizaje, sus ritmos, interés, formas de percibir la información, de acuerdo a lo que planteamos en este documento donde se retoma el modelo de programación neurolingüística de (Bandler, DELOZIER, DILTS, & GRINDER, 2002) que se caracteriza por la forma en que los estudiantes perciben preferentemente la información y la manera cómo responden a las tareas de aprendizaje es también denominado el estilo VAK (Visual, Auditivo, Kinestésico).

Tabla 1. Modelo de programación neurolingüística de Bandler y Grinder.

CONDUCTA	VISUAL	AUDITIVO	KINESTÉSICO
	Conducta Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto. Voz aguda, barbilla levantada. Se le ven las emociones en la cara	Conducta Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto. Habla solo, se distrae fácilmente. Mueve los labios al leer. Facilidad de palabra, no le preocupa su aspecto. Monopoliza la conversación. Le gusta la música. Modula el tono y timbre de voz. Expresa sus emociones verbalmente	Responde a las muestras de muestras físicas de cariño, le gusta tocarlo todo, se mueve y gesticula mucho. Sale bien arreglado de su casa, pero en seguida se arruga porque no para. Tono de voz más bajo, porque habla alto con la barbilla hacia abajo. Expresa sus emociones con movimientos.
ACTIVIDADES ADAPTADAS A CADA ESTILO	Ver, mirar, imaginar, leer, películas, dibujos, videos, mapas, carteles, diagramas, fotos, caricaturas, diapositivas, pinturas, exposiciones, tarjetas, microscopios.	Escuchar, oír, cantar, ritmo, debates, discusiones, cintas audio, lecturas, hablar en público, telefonar, grupos pequeños, entrevistas	Tocar, mover, sentir, trabajo de campo, pintar, dibujar, bailar, laboratorio, hacer cosas, mostrar, reparar cosas.

Fuente: Manual de estilos de aprendizaje, Material auto instruccional para docentes y orientadores educativos CURN.

2.4 Marco tecnológico

En este capítulo se realiza la conceptualización de los aspectos tecnológicos relacionados con este trabajo de grado, tales como las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), los entornos web y los recursos educativos digitales, entre los que se incluyen los objetos virtuales de aprendizaje, los cuales son eje fundamental de este trabajo.

Por último, se conceptualizan las temáticas de ambientes y plataformas virtuales de aprendizaje y las herramientas informáticas y ofimáticas.

2.4.1 Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA)

Nunca otro tema relacionado con la incorporación de las TIC en la educación había despertado tanto el interés de la comunidad docente, como los objetos de aprendizaje. Tal vez porque ha sido un tema que se ha desarrollado, por lo menos en Colombia en los últimos dos años, con un sentido que privilegia lo educativo sobre lo tecnológico y dirigido hacia el uso en la práctica docente. Buena parte del interés mostrado por los docentes se centra sobre la definición misma de los objetos de aprendizaje ya que desde su reconocimiento se deriva la posibilidad de generar suficiente apropiación conceptual de forma tal que posteriormente sea posible la identificación de nuevos espacios y formas de aplicación. (Camacho, Chiappe Laverde, & López de Mesa, 2012).

Un objeto de aprendizaje se entiende como una entidad digital, autocontenible y reutilizable, con un claro propósito educativo, constituido por al menos tres componentes internos editables: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. A manera de complemento, los objetos de aprendizaje han de tener una estructura (externa) de información que facilite su identificación, almacenamiento y recuperación: los metadatos (Chiappe Laverde, 2009)

Chiappe Laverde (2009) menciona que el objeto virtual de aprendizaje debe ser auto contenible, debe ser reutilizable, que deben tener un claro propósito educativo y que un objeto de aprendizaje está constituido por al menos tres componentes internos editables como son:

- los contenidos.
- las actividades de aprendizaje.
- los elementos de contextualización.

Implementar los objetos virtuales de aprendizaje en la educación se ha convertido en una oportunidad más para desarrollar el aprendizaje colaborativo e identificar el potencial de los estudiantes en el uso de las TIC. El fortalecimiento de la calidad y al mejoramiento de las condiciones de cobertura de los distintos niveles educativos a través de las TIC, pronostican un aprendizaje significativo en la educación.

2.4.2 Educación Blended-Learning (B-Learning)

Debido a la presencia general de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todos los aspectos de la vida, nos impone nuevas oportunidades y grandes desafíos en la educación superior. Ya que hay asumir importantes cambios como consecuencia de la utilización tecnológica. Es por esto que la enseñanza y aprendizaje están siendo incluidos en los currículos por la integración de TIC.

Vera (2008) menciona en su artículo que el blended learning o aprendizaje combinado es una estrategia incipiente en nuestro país. Sin embargo, tampoco estamos tan descontextualizados de la realidad global en este respecto, pues como lo indica el Informe Bricall (2000), en relación al uso de TIC, “en la educación superior los cambios se producen, por el momento, más lentamente, aunque no por ello son menos importantes”.

El blended learning surge en el ámbito empresarial, pensado como una reducción de costos de e-learning. De este modo se presenta a la formación mixta como una opción más económica que la presencial. Mientras Marsh (2003, citado por Cataldi et al) menciona dos estrategias que tratan de mejorar la calidad en esa situación: una es otorgar más responsabilidad a los estudiantes en su estudio individual proporcionándoles destrezas para dicho estudio, y la otra es mejorar la calidad de las clases mediante el uso de presentaciones

multimedia. Marsh finaliza señalando entonces que una aproximación más directa es una estrategia de rediseño del curso basada en suplantar personal por tecnología: llamada “blended learning” o “hybrid model”, donde los métodos y los recursos de la enseñanza presencial y a distancia se entremezclan.

Tanto el e-learning como el blended learning son modelos de aprendizaje en los que el estudiante debe desarrollar habilidades para su vida futura en la sociedad y su inserción en el ámbito laboral posterior, tales como: a) buscar y encontrar información relevante en la red; b) desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad; c) reelaboración de nueva información basada en otras anteriores y en situaciones reales; d) trabajar en equipo compartiendo y elaborando información; e) tomar decisiones en base a informaciones contrastadas; f) tomar decisiones en grupo, entre otras. El modelo de enseñanza presencial no ayuda al desarrollo de esas competencias, pero el modelo semipresencial sí las fomenta en el estudiante como parte de su aprendizaje (Jiménez-Ruiz, 2015).

2.4.3 ExeLearning

eXelearning es una herramienta de código abierto (open source) utilizado en la docencia por las funcionalidades que ofrece. Es un editor xhtml que permite crear recursos multimedia interactivos sin necesidad de tener conocimientos de html ni de xml. Está especialmente indicado para la docencia por los idевices (módulos) que incorpora: actividades de verdadero/falso, de elección múltiple, etc., así como por los archivos que nos permite incluir a la hora de desarrollar nuestro recurso (vídeos, audio mp3 o imágenes). Una de las características principales de eXelearning es la sencillez con la que se maneja, gracias al uso de hojas de estilo en cascada (CSS), permitiendo que nos concentremos en los contenidos y nos despreocupemos de la

apariencia.

Otra ventaja importante de eXelearning es la utilización del estándar SCORM, lo que facilita su implementación en una plataforma virtual, y la posibilidad que ofrece de crear un recurso abierto si así lo prefiere el autor, de forma que el trabajo que ha realizado un profesor lo puede modificar, completar o reducir otro docente según el uso que le vaya a dar con su alumnado.(Navarro García & Climent Piqueras, 2009)

2.4.4 Herramientas digitales

Cada vez se hace más necesaria la utilización de las herramientas digitales puesto que son de gran ayuda tanto para los docentes como para los estudiantes, ya que permiten un conocimiento nuevo y por su dinamismo son muy aceptadas por todos al momento de crear contenidos educativos, realizar trabajos o cualquier tarea digital.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se desarrollan con rapidez y cada día surgen más herramientas digitales innovadoras que facilitan el aprendizaje colaborativo y cooperativo, estas herramientas pueden ser para la creación de Videos, Presentaciones, mapas conceptuales, actividades evaluativas, infografías entre otras.

A continuación, mencionaremos algunas de las herramientas digitales utilizadas en este proyecto:

Cacoo: Es una herramienta 2.0 en línea, tiene una interfaz clara y sencilla de fácil uso, que permite crear de manera colaborativa una variedad de gráficos tales como mapas mentales, y de redes, tarjetas, y dibujos libres entre otros, se puede incluir texto, imágenes. Estos diagramas pueden ser exportados en distintos formatos incluyendo el PNG. Con esta herramienta fueron creados las imágenes de diagramas y botones utilizados en le OVA.

Visme: Es una aplicación online muy completa para crear presentaciones profesionales, banners publicitarios, animaciones, demostraciones de productos, infografías, etc. Con esta herramienta se creó una corta presentación sobre las características de las Herramientas Síncronas, Asíncronas e Híbridas tratadas en este OVA.

Voki: Es una herramienta en la que se crea un Avatar o personaje animado, usando la tecnología de texto a voz, donde el reproduce el texto que se le escribe. La presentación del tutor en este OVA está creada en esta herramienta.

Educaplay: Es una plataforma para crear tus propias actividades educativas multimediales, tales como Mapas, Sopas de letras, Crucigramas Etc. Donde se aprende jugando. En este OVA se creó una Sopa de Letras en la parte de la evaluación inicial para que el estudiante mientras juega refresque sus conocimientos.

2.5 Marco legal

En el marco del siglo XX, Colombia tanto a nivel político como de planeación ha demostrado un vital interés por el tema de las tecnologías de la información y de la comunicación TIC. El mejor ejemplo de ello se puede observar en el documento CONPES 3072, (AGENDA, s. f.), intitulado “Agenda de conectividad: el salto a internet”, que propendía, siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 - 2002, destacándose por resultar el primer documento oficial en materia de política programática.

Siguiendo esta misma ruta se puede observar como con el Plan Estratégico 2000-2002, adelantado por el Ministerio de Educación Nacional, se diseñó un programa denominado “Modernizar los ambientes escolares”, a través del cual se reconoció explícitamente el aporte de las TIC en el mejoramiento de la calidad educativa y de la gestión educativa (MEN, 2001)

Este marco de significación marco un hito de cambio para Colombia y en especial para su dinámica en el ámbito de la educación, es por ello por lo que hoy en día se puede observar en la Constitución política actual, en su artículo 67, (de Colombia, 1991), la consagración del Derecho a la Educación y que ello se constituye en un servicio público que al ser apoyado por las plataformas tecnológicas le permite cumplir no solo con su función sino también con el derrotero que de ella nace.

Por tal razón, y dentro de esta misma dinámica se encuentran establecidas las normas institucionales de la CURN, a través de las políticas institucionales, (Corporación universitaria rafael núñez, 2015) Acuerdo no. 06 de agosto 18 de 2015, "Por el cual se aprueba crear las políticas de Tecnología de la Información y Medios Educativos en la Corporación Universitaria Rafael Núñez".

En este sentido, se puede observar de forma reseñada en la siguiente tabla, a saber:

Tabla 2. Marco Normativo sustentación de las normas empleadas en el proyecto

Plan Nacional de Desarrollo 1998 - 2002	CONPES 3072. Uso de TI en los procesos Educativos y Capacitación en el uso de TI
Plan Estratégico 2000-2002	Objetivos para la implementación y uso de las TIC en el sector educativo. "Modernizar los ambientes escolares".
Constitución política de Colombia	Artículo 67: "La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social..."
Políticas Institucionales	Acuerdo no. 06 de agosto 18 de 2015 "Por el cual se aprueba crear las políticas de Tecnología de la Información y Medios Educativos en la Corporación Universitaria Rafael Núñez".
Derechos de Autor	Todos los derechos reservados (copyright)
Licenciamiento	Creative Commons, Reconocimiento – NoComercial (by-nc): Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.

Fuente: Propiedad de la autora.

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de investigación

El presente proyecto se enmarca en una investigación cualitativa y aplicada, el punto de partida del científico es la realidad que lleva a la ciencia. El científico en proceso cualitativo observa fenómenos y descubre relaciones (Galeano, 2004).

Los fenómenos deben ser observados adecuadamente con el fin de poder establecer relaciones significativas o evidenciar la problemática que se está estudiando, es por eso que el investigador debe ser objetivo y evitar involucrarse en el problema.

La investigación cualitativa es inductiva. Los investigadores desarrollan conceptos e intelecciones, partiendo de los datos y no recogiendo datos para evaluar modelos, hipótesis y teorías preconcebidos. En los estudios cualitativos, los investigadores siguen un diseño de la investigación flexible. Comienzan sus estudios con interrogantes formuladas vagamente (Álvarez-Gayou, 2003).

La investigación aplicada, guarda íntima relación con la básica, pues depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar. (Zorrilla & Grajales, 1993).

Según Dugarte (2006) una forma de generar conocimiento y soluciones en realidades complejas, cuyos contextos son complejos a su vez, es la investigación aplicada. Por ello, la investigación en orientación debe situar a la persona y el acontecimiento en su contexto, comprender cómo es modificado, tomar en cuenta todos los elementos que forman parte de él e

identificar relaciones entre la situación puntual y el contexto, de manera que las soluciones a los acontecimientos-problema se produzcan, bajo el enfoque de pensamiento complejo.

De igual manera, la investigación se enmarca en la línea de investigación Pedagogías, Medios y Mediaciones, la cual busca generar espacios que permitan estudiar.

Tabla 3. Temas de investigación en el grupo Pedagogías de la Facultad en Ciencias de la Educación.

Áreas de investigación	Temas
Pedagogía	<ul style="list-style-type: none"> - Currículo y evaluación educativa - Modelos pedagógicos contemporáneos y en educación superior - Inclusión social y educativa
Didácticas	<ul style="list-style-type: none"> - Didácticas de las disciplinas - Materiales educativos - Metodologías didácticas - Fortalecimiento de competencias básicas - TIC en procesos de aprendizaje - Materiales educativos para inclusión educativa y social
Infancia	<ul style="list-style-type: none"> - Derechos de la infancia y construcción de políticas públicas - Infancias escolarizadas - Infancias en contextos de desventaja social - Audiencias infantiles

Fuente: Tomado de <http://www.ulibertadores.edu.co/images/04-investigacion/documentos/Lineas-Investig-Facultades2012.pdf>

3.2 Población y muestra

La población de este proyecto de intervención está compuesta por los 535 estudiantes de informática de la Corporación Universitaria Rafael Núñez de la Ciudad de Cartagena de Indias DTyC del departamento de Bolívar. La muestra está representada por 60 estudiantes de la asignatura de Informática, equivalentes al 15% de la población, escogidos aleatoriamente.

3.3 Instrumentos

3.3.1 Instrumentos de diagnóstico

Para efectos de esta investigación se utilizará como herramienta de diagnóstico la encuesta, la cual nos permitirá establecer un panorama inicial sobre el nivel de conocimientos que manejan los estudiantes con respecto a las aulas virtuales existentes en la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

De igual manera, este instrumento nos permitirá recoger sus percepciones con respecto al diseño y contenido de estos espacios virtuales, lo cual servirá de insumo para el diseño de un objeto virtual de aprendizaje que se ajuste a las necesidades reales de los estudiantes y los docentes. (Ver anexos 1 y 2).

3.3.2 Instrumentos de seguimiento

Durante el desarrollo de la propuesta se realizó un seguimiento a un grupo de estudiantes de la asignatura informática. el cual consistió en aplicar un instrumento de medición del nivel de conocimiento que manejaban acerca del tema que se desarrollará en la OVA.

Este instrumento consta de 10 preguntas tipo (selección múltiple, falso/verdadero y complete la frase), enfocadas en evidenciar el seguimiento del aprendizaje que tiene el grupo sobre el contenido programático de la asignatura y así buscar un afianzamiento en el tema donde se evidencien falencias.

Este instrumento se aplicó de manera independiente al OVA, con el fin de organizar el contenido de este, de acuerdo a las necesidades de información de los estudiantes y adaptado al estilo de aprendizaje identificado dentro del grupo. (Ver anexo 3).

3.3.3 Instrumentos de evaluación

Para poder obtener resultados de la implementación de la propuesta y determinar qué tan funcional, usable e interactiva es para los estudiantes, se propone una encuesta tipo (tipo escala lineal), que incluye los componentes Pedagógico, tecnológico y temático o disciplinar; para ayudarnos a comprender hasta qué punto la presentación en línea del tema escogido facilitó el aprendizaje del grupo de estudiantes. Esta encuesta consta de 24 preguntas relacionadas a la experiencia dentro del OVA. (Ver anexo 4).

3.4 Análisis de resultados

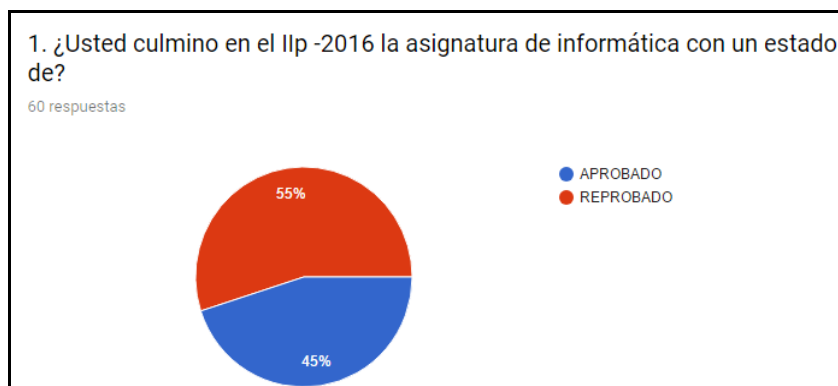
3.4.1 Resultados Estudiantes

Los siguientes son los resultados obtenidos luego de la aplicación de la encuesta a un grupo de estudiantes, la cual nos permitirá tener un panorama un poco más claro de las condiciones en las que se encuentran los estudiantes con respecto al manejo de las herramientas tecnológicas y los contenidos presentados en las aulas virtuales que actualmente se manejan en la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Tabla 4. Resultado Pregunta Estudiantes # 1.

¿Usted culminó en el Iip -2016 la asignatura de informática con un estado de?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
APROBO	27	45%
REPROBO	33	55%
Total	60	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 1. Resultado Pregunta Estudiantes # 1.

Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. De acuerdo con la pregunta realizada se puede deducir que el 55% de los estudiantes han reprobado la asignatura de Informática, demostrando el alto nivel de repitencia en esta asignatura y que solo el 45% restante, logran pasar la asignatura en su primer intento.

Tabla 5. Resultado Pregunta Estudiantes # 2

¿Considera que el contenido de la asignatura fue?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DINÁMICO	36	60%
POCO DINÁMICO	24	40%
Total	60	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 2. Resultado Pregunta Estudiantes # 2.

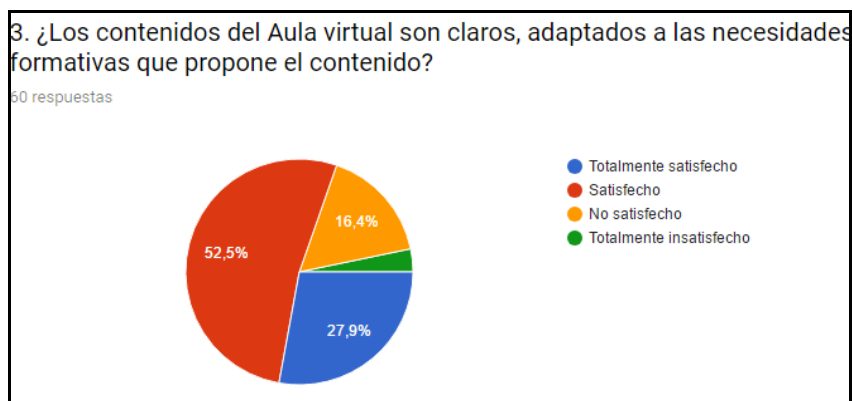
Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. De acuerdo con la pregunta realizada se demuestra que el 60% de los estudiantes consideran que el contenido de la asignatura de Informática es dinámico y apropiado para el desarrollo de su conocimiento, evidenciando así la importancia y beneficio que les aporta a ellos el uso de herramientas didácticas de la web para el proceso de aprendizaje. Mientras que el 40% restante no perciben lo mismo de las herramientas propuestas en el contenido.

Tabla 6. Resultado Pregunta Estudiantes # 3.

¿Los contenidos del Aula virtual son claros, adaptados a las necesidades formativas que propone el contenido?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE SATISFECHO	17	27,9%
SATISFECHO	31	52,2%
NO SATISFECHO	10	16,4%
TOTALMENTE INSATISFECHO	2	3,3%
Total	60	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 3. Resultado Pregunta Estudiantes # 3

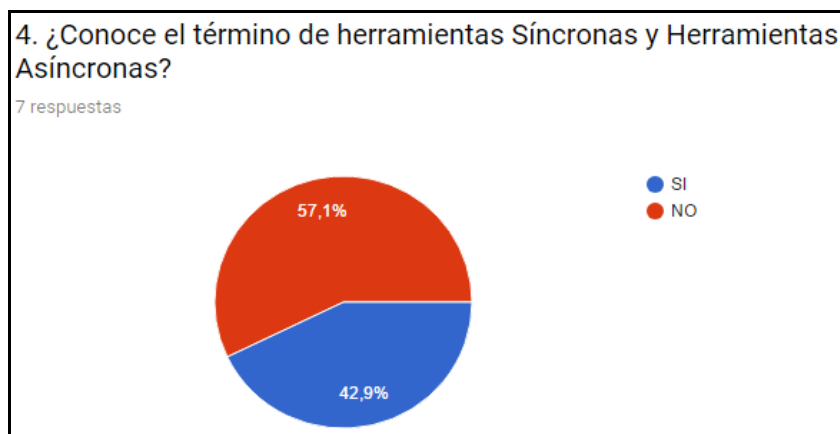
Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. Se evidencia el en un 80,1% el grado de satisfacción de los estudiantes de informática en cuanto a las herramientas utilizadas en las aulas virtuales, lo que nos lleva a asegurar que el uso de las herramientas dinámicas es fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, solo el 19,7% restante, no considera satisfactoria las herramientas empleadas para el desarrollo de sus actividades académicas.

Tabla 7. Resultado Pregunta Estudiantes # 4.

¿Conoce el término de herramientas Síncronas y herramientas Asíncronas?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	26	42,9%
NO	34	57,1%
Total	60	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 4. Resultado Pregunta Estudiantes # 4.

Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. Se evidencia que el 57,1% de los estudiantes de informática desconocen o no reconocen las herramientas de la Web 2.0 (Síncronas y Asíncronas), lo que demuestra que la falta del conocimiento en los términos mencionados son una debilidad para el uso de las mismas y por ende el aprovechamiento de los recursos para su aprendizaje productivo. a diferencia del 42,9% restante, que sí reconocen estos términos.

Tabla 8. Resultado Pregunta Estudiantes # 5.

¿Cree usted que debería tener más información sobre estas herramientas?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	51	85,7%
NO	9	14,3%
Total	60	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 5. Resultado Pregunta Estudiantes # 5

Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. El 85,7% de los estudiantes consideran que deben tener más información acerca del uso de estas herramientas para aprovechar sus beneficios encaminados a un mejor aprendizaje, y el 14,3% restante, no muestran interés en conocer las herramientas desconociendo los beneficios que estas aportarán en su proceso de enseñanza.

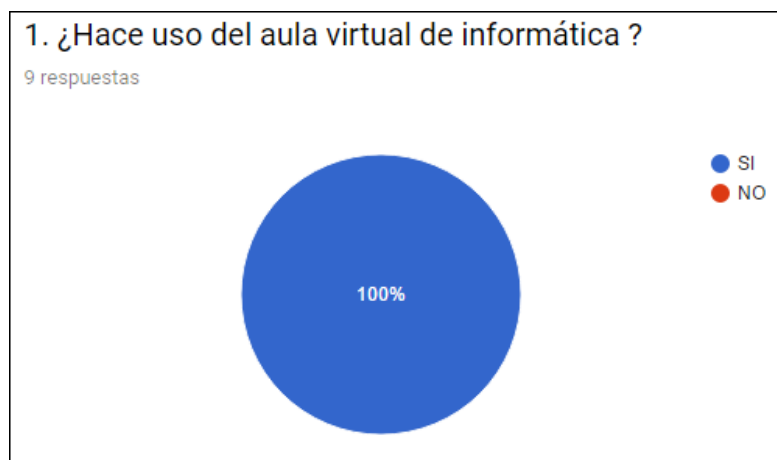
3.4.2 Resultados Docentes

Los siguientes son los resultados obtenidos luego de la aplicación de la encuesta a los diferentes docentes de la asignatura de informática, para conocer el manejo, el uso e interacción que los docentes tienen respecto a las herramientas tecnológicas y las aulas virtuales que actualmente se manejan en la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

Tabla 9. Resultado Pregunta Docentes # 1.

¿Hace uso del aula virtual de informática?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 6. Resultado Pregunta Docentes # 1.

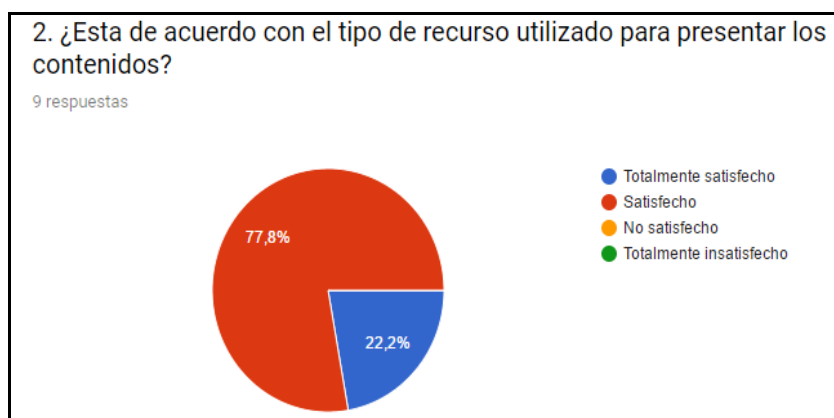
Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. Se evidencia que el 100% de los Docentes hacen uso de las aulas virtuales que ofrece la CURN como recurso al tiempo independiente de los estudiantes, para su aprendizaje productivo.

Tabla 10. Resultado Pregunta Docentes # 2

¿Está de acuerdo con el tipo de recurso utilizado para presentar los contenidos?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE SATISFECHO	2	22,2%
SATISFECHO	7	77,8%
NO SATISFECHO	0	0%
TOTALMENTE INSATISFECHO	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 7. Resultado Pregunta Docentes # 2

Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. Se evidencia que el 100% de los Docentes muestran satisfacción por el tipo de recursos utilizados en las aulas virtuales que ofrece la CURN como recurso al tiempo independiente de los estudiantes, demostrando que es muy importante la elaboración de contenidos con herramientas online y offline, que permitan el dinamismo y concentración de los estudiantes.

Tabla 11. Resultado Pregunta Docentes # 3

¿Maneja usted las herramientas Síncronas y las herramientas Asíncronas?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 8. Resultado Pregunta Docentes # 3.

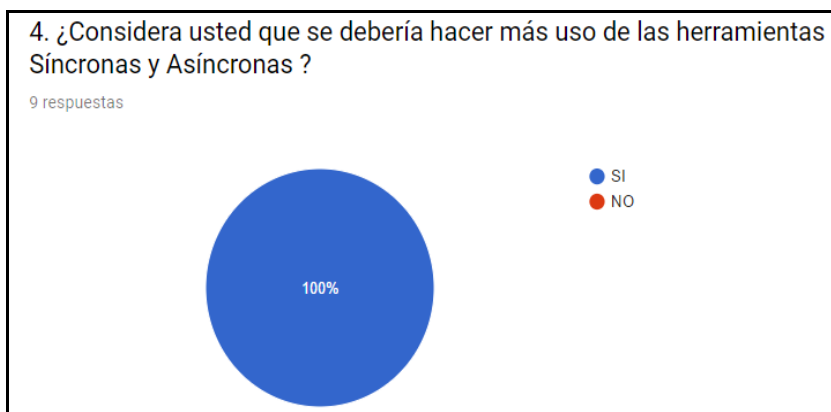
Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. Es importante para la CURN y para los estudiantes que sus docentes cumplan con las competencias requeridas para el desarrollo de sus clases y es por esto que el 100% de los docentes de la asignatura de informática, conocen y manejan las herramientas online y offline, para así poder brindar a sus estudiantes una mejor enseñanza.

Tabla 12. Resultado Pregunta Docentes # 4

¿Considera usted que se debería hacer más uso de las herramientas Síncronas y Asíncronas?		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 9. Resultado Pregunta Docentes # 4

Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. Es necesario hoy en día, debido al avance de las tecnologías, que la implementación de herramientas TIC sean cada vez más utilizadas en entornos de aprendizaje virtuales y bimodales, ya que estas permiten un mejor aprendizaje por medio de la interacción dinámica de sus participantes. es por esto que el 100% de los docentes consideran que el uso las herramientas de web 2.0 son fundamentales en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Tabla 13. Resultado Pregunta Docentes # 5

Indique su grado de participación en la creación de los recursos y actividades que se encuentran en el Aula Virtual.		
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NULO	1	11,1%
POCO	1	11,1%
ALTO	5	55,6%
MUY ALTO	2	22,2%
Total	9	100%

Fuente: Propiedad de la autora.

Gráfica 10. Resultado Pregunta Docentes # 5.



Fuente: Propiedad de la autora.

Observaciones. El uso de las aulas virtuales son muy importantes hoy en día en las instituciones de nivel básico y superior, y es por esta razón que en la CURN, la creación de las mismas es generadas por los docentes a cargo de cada asignatura, el 77,8% de los docentes de la asignatura de informática han participado en la construcción de los recursos del aula virtual, creando recursos acordes a las necesidades tecnológicas de los estudiantes de hoy en día, tan solo un 22,2% de los docentes no se han familiarizado con estas nuevas tecnologías y por lo tanto no realizan aportes a estas.

3.5 Diagnóstico

De acuerdo con los resultados obtenidos por las encuestas realizadas, es posible decir que existe una gran aceptación por parte de los estudiantes y docentes con respecto a las herramientas de comunicación en la red, los procesos de enseñanza B-Learning y la interacción con las aulas virtuales.

El uso de las herramientas de comunicación en los entornos de aprendizajes cada día se

hace más necesario su utilización ya que estas permiten la interacción, participación, apoyo y colaboración en la relación estudiantes docentes y estudiantes estudiante.

Los docentes que permiten la interacción de esta herramienta en sus entornos de aprendizajes también están haciendo uso del aprovechamiento del tiempo y el rendimiento en el que hacer docente desde la aportación de temas que pueden ser tratados de manera virtual con resultados propios de la enseñanza presencial.

De esta manera se propone la creación de un OVA para el desarrollo del tema herramientas de comunicación, planteado en la asignatura de Informática de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, para que a través del dinamismo y la participación colaborativa los estudiantes puedan conocer y utilizar estas herramientas en el aprendizaje B-Learning.

Capítulo 4. Propuesta

4.1 Título de la propuesta

Herramientas de comunicación síncronas asíncronas e híbridas para la educación en red.

4.2 Descripción

Teniendo en cuenta el gran desarrollo de las Tecnologías, y la necesidad del conocimiento y la utilización de diversas herramientas para la comunicación y aplicabilidad en la red de los estudiantes de la asignatura de Informática del área institucional que es ofertada en el primer semestre académico de los diferentes programas de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (CURN), se desarrollará un OVA en la herramienta ExeLearning, titulado: “Herramientas de Comunicación Síncronas, Asíncronas e Híbridas para la Educación en Red”, esta aplicación pretende que los estudiantes tengan acceso desde diversos lugares a la información de estas herramientas.

Desde el departamento de Bienestar Institucional de la CURN se realiza un test de reconocimiento de estilos de aprendizaje, llamado “Test de Estilos de Aprendizaje”, permitiendo al docente identificar en el grupo los estudiantes de acuerdo a su estilo de aprendizaje. Esta estrategia es implementada para la construcción de recursos físicos y/o virtuales en este caso, para la utilización en las estrategias metodológicas educativas de los docentes hacia sus estudiantes.

4.3 Justificación

Dentro de la institución se cuenta con la plataforma virtual de aprendizaje Moodle, la cual

se adecuó a los requerimientos institucionales y se le asignó el nombre de SIACURN (Sistema Integral Académico de la Corporación Universitaria Rafael Núñez), la cual permite tener un acercamiento entre la comunidad estudiantil y el cuerpo docente, el cual está abierto a todas las áreas académicas y sus asignaturas. Es claro que para utilizar esta herramienta los docentes deben tener conocimientos certificados del manejo de TIC.

La asignatura de Informática cuenta con un cuerpo docente altamente calificado en el manejo de Aulas Virtuales y desarrollo de contenido digital, es por esto que se cuenta para esta asignatura con un aula virtual con contenido B-Learning.

Esta herramienta nos permite facilitar y propiciar el trabajo en equipo, la participación activa, el dinamismo en el aula de clase y promueven el interés de los estudiantes a experimentar nuevas formas de aprendizaje. A su vez facilita a los docentes la elaboración de contenidos académicos de manera rápida y de fácil reutilización.

En el Aula virtual de Informática de la institución en el periodo 2016 – 02 se encuentran matriculados 542 participantes de los cuales 9 son docentes y 535 son estudiantes, dentro de este trabajo se busca dinamizar las herramientas de conocimiento utilizadas en el aula virtual de la asignatura y lograr captar la atención y aumentar el interés de los estudiantes hacia el contenido de la asignatura.

Pensando en ello se desarrollará un OVA en la herramienta ExeLearning titulado: *“Herramientas de Comunicación Síncronas, Asíncronas e Híbridas para la Educación en Red”*, para que los estudiantes se interesen por el contenido de la asignatura, fortalecer el contenido virtual del aula, ampliar y pluralizar los contenidos virtuales, para que así se les garantice a los estudiantes que tendrán a su disposición herramientas acordes a las solicitudes de la sociedad,

que aportaran a su conocimiento.

4.4 Objetivo

Fortalecer los procesos de enseñanza de la asignatura de Informática de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, a través de la creación de un OVA que les permita a los estudiantes conocer e identificar herramientas Online y Offline para el aprendizaje Blended-Learnig sobre la herramienta Exe-Learning.

4.5 Estrategia y actividades

El propósito de este proyecto es que los estudiantes de la asignatura de informática muestren interés y aprendan a utilizar algunas de las herramientas de comunicación que se encuentran disponibles en la red, para lograr un aprendizaje colaborativo y significativo para ellos; ya que teniendo en cuenta los resultados del test de estilos de aprendizaje realizado a los estudiantes, este nos indica que estos se relacionan más con el aprendizaje visual y kinestésico. Por lo anterior, se definirán acciones que permitan la conexión entre el estudiante y el OVA a desarrollar, el cual será creado utilizando la herramienta ExeLearnig, y es de forma dinámica, en donde el usuario podrá encontrar un menú de navegación en la sección izquierda de la página. Se propone explorar su contenido en el orden que se muestra a continuación.

- Una presentación con el título “Herramientas de Comunicación Síncronas, Asíncronas e Híbridas para la Educación en Red”, en la cual se encuentran los datos personales del docente tutor, y una breve descripción de la estructura a seguir.
- Unos objetivos en el que se encuentran el propósito o la necesidad educativa del objeto

tales como: Objetivo de aprendizaje, población/Nivel, instrucciones de Uso y las instrucciones de Instalación y Requerimientos.

- Una introducción acompañada de la bienvenida y presentación del OVA creada en la herramienta Voki, apoyada de una imagen sobre la comunicación creada en la herramienta de Cacao.

- Se realiza una evaluación inicial con preguntas de Verdadero – falso, como una prueba de pre saberes, acompañado de una actividad interactiva “*Sopa de letras*” creada en Educaplay, la cual los estudiantes deben realizar antes de iniciar el recorrido.

- Se continúa con el contenido en el que se encuentran las generalidades sobre las Herramientas de Comunicación.

- Iniciamos con una pregunta sobre ¿Qué es la Comunicación en Red?, acompañada de su definición y una imagen de un mapa conceptual alusiva a las TIC, elaborado en la herramienta de Cacao.
- Continuamos con el título, Cómo podemos utilizar las herramientas de comunicación en la red. En la que se ilustra una imagen elaborado en la herramienta de Cacao, con el concepto del título.
- Entramos en el tema, Herramientas Síncronas, donde se muestran sus características por medio de una presentación creada en la aplicación Visme. Posterior a esto se mencionan algunos tipos de herramientas Síncronas tales como: el chat, la video conferencia, las pizarras compartidas y las redes sociales; cada una de ellas posee un hipervínculo que le permite indagar e interactuar por cada herramienta.
- De igual manera se desarrolla el tema Herramientas Asíncronas, donde se muestran sus

características por medio de una presentación creada en la aplicación Visme. Y se mencionan algunos tipos de herramientas Asíncronas tales como: el Correo electrónico, el Foro, el Bblog y la Wiki; cada una de ellas posee un hipervínculo que le permite indagar e interactuar por cada herramienta.

- Por último, desarrollamos las Herramientas Híbridas, donde se muestran sus características por medio de una presentación creada en la aplicación Visme. Y se mencionan algunos tipos de herramientas Híbridas tales como: Moodle y Blackboard, teniendo un hipervínculo que les permite ingresar a cada una de las plataformas.
- Se realiza una actividad final, con un cuestionario de preguntas de selección múltiple, verdadero – falso y rellenar huecos, para evaluar los conocimientos adquiridos luego de haber recorrido todo el OVA.
- Se muestran algunas Referencias Web, utilizadas para la elaboración del contenido.
- se muestra los créditos, donde se mencionan los recursos tecnológicos, los recursos humanos, los colaboradores y el tipo de licencia utilizados En el OVA.

4.6 Contenidos

ExeLearning cuenta con diferentes iDevices o módulos cada uno con una utilidad pedagógica o técnica distinta que nos permiten diversas funciones a la hora de diseñar nuestro recurso. A continuación, se citan agrupados los iDevices de la versión original:

- iDevices de presentación de información de forma textual.
 - ✓ Texto libre
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Conocimiento previo

- iDevices de presentación de información no textual (imágenes y páginas web).
 - ✓ Galería de imágenes
 - ✓ Lupa
 - ✓ Sitio Web externo
 - ✓ Artículo de la Wikipedia
 - ✓ RSS (no dinámico)
 - ✓ Applet de Java
- iDevices de actividades no interactivas: proponen actividades que no se pueden contestar directamente.
 - ✓ Actividad de lectura
 - ✓ Caso práctico
 - ✓ Reflexión
- iDevices de actividades interactivas: permiten al alumno interactuar directamente con el objeto.
 - ✓ Rellenar huecos
 - ✓ Pregunta de elección múltiple
 - ✓ Pregunta de selección múltiple
 - ✓ Pregunta verdadero-falso
 - ✓ Cuestionario SCORM
 - ✓ Actividad desplegable

El diseñador es libre de escoger los iDevices que desea implementar en el OVA, pero teniendo en cuenta la temática propuesta se pueden usar las más pertinentes para lograr

los objetivos establecidos. En la siguiente tabla se muestran los iDevices utilizados en este proyecto.

Tabla 14. **iDevices de ExeLearnig**

IDEVICES	CATEGORÍA
Actividad	Actividades no interactivas
Actividad de lectura	Actividades no interactivas
Actividad desplegable	Actividades interactivas
Applet de java	Información no textual
Artículo de Wikipedia	Información no textual
Caso práctico	Actividades no interactivas
Conocimiento previo	Información textual
Cuestionario SCORM	Actividades interactivas
Ficheros adjuntos	Información no textual
Galería de imágenes	Información no textual
Lupa	Información no textual
Nota	Información textual
Objetivos	Información textual
Pregunta de elección múltiple	Actividades interactivas
Pregunta de selección múltiple	Actividades interactivas
Pregunta verdadero - Falso	Actividades interactivas
Reflexión	Actividades no interactivas
Rellenar Huecos	Actividades interactivas
RSS	Información no textual
Sitio Web externo	Información no textual
Texto libre	Información textual

Fuente: Propiedad de la autora.

4.7 Personas responsables

Ing. María Victoria Zumaqué Castillo.

Personal docente y administrativo.

Estudiantes.

4.8 Beneficiarios

Estudiantes de la asignatura de Informática de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, de la Ciudad de Cartagena de Indias Distrito Turístico y Cultural (Bolívar).

4.9 Recursos

Hardware.

- Computadores con acceso a internet.
- Video Beams.

Software

- Software de edición de contenidos web educativos: Exelearning V 2.1.2
- Navegador de Internet: Explorer versión 11.0.9600.165.8.
- Aplicación para crear mapas conceptuales e imágenes: Cacao.
- Aplicación para crear presentaciones animadas: Visme.
- Aplicación para crear presentaciones animadas: Voki.
- Aplicación para crear actividades interactivas_ Educaplay.

4.10 Evaluación y seguimiento

Para determinar la problemática del bajo rendimiento académico y la falta de utilización de los recursos ofrecidos a los estudiantes, se realizó una encuesta en formulario de Google Drive, la cual consistió en seis preguntas tipo selección múltiple, falso verdadero y complete. Para así conocer realmente cuales son los factores que influyen en esta problemática.

Posteriormente se les realiza una evaluación de pre saberes o diagnóstica que permita conocer

el estado de conocimiento que poseen los estudiantes antes de iniciar el proceso de aprendizaje con el OVA., La cual consiste en varias preguntas tipo selección múltiple con única respuesta, falso o verdadero.

Durante el proceso de aprendizaje con el OVA se realiza una actividad dinámica llamada “*sopa de letras*”, creada en una herramienta virtual conocida como Educaplay. Esta actividad es una actividad dinámica que les permite jugar al mismo tiempo en que ellos reconocen o manifiestan el conocimiento obtenido en el proceso de aprendizaje que han llevado a cabo.

Al terminar su proceso se les realiza una evaluación final que permite determinar el avance o desarrollo educativo de los estudiantes mediante una serie de preguntas tipo selección múltiple con única respuesta, falso o verdadero y complete la frase. El objetivo de esta evaluación final es conocer qué conocimientos han adquirido los estudiantes durante el proceso de enseñanza sobre los temas tratados.

Capítulo 5. Conclusiones

5.1 Conclusiones

Dentro de este proyecto se ha mostrado cómo las herramientas de comunicación síncronas, asíncronas e híbridas logran complementar el aprendizaje en los estudiantes hoy en día; ya que estas permiten despertar el interés, la motivación y la competitividad de los mismos, en el desarrollo de la asignatura de informática a través del dinamismo y aprovechamiento del tiempo independiente de manera B-Learning, los estudiantes desarrollan habilidades propias de las necesidades tecnológicas, proponiendo nuevos y organizando procesos de aprendizaje.

También es cierto que, a partir de las orientaciones propuestas dentro de este trabajo, se espera que los docentes se motiven a trabajar de forma coordinada y colaborativa para generar resultados esperados en la utilización de las herramientas propuestas para la asignatura de informática dentro de la Institución, y así llevar adelante el proyecto con éxito.

Es importante que los estudiantes Adquieran el conocimiento y destreza de las herramientas de comunicación que existen en la red ya que estas les permite avanzar en el mundo de las tecnologías del aprendizaje en red. Dado que estas son el futuro de la nueva educación y del aprendizaje significativo, para que así ellos puedan integrar el uso de las mismas en su cotidianidad.

5.2 Recomendaciones

Como recomendación, de esta experiencia se puede decir que es necesario desarrollar acciones como la elaboración de contenidos de aprendizajes dinámicos y modernos; ya que existe una gran variedad de herramientas web que permiten el desarrollo de contenidos

dinámicos propios de la educación basada en las TIC, los cuales propician la motivación, el interés y la vinculación, en aquellos estudiantes que aún no participan de los recursos virtuales en ningún momento del proceso de aprendizaje, y de aquellos docentes que son escépticos al uso de la tecnología en sus procesos de enseñanza.

Lista de referencias

- AGENDA, D. C. (s. f.). Documento Conpes 3072. Colombia.[Documento electrónico] www.agendadeconectividad.gov.co [Consultado el 17 de julio de 2004].
- Albert, J. S. C., & León, G. F. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, (37/1).
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana.
- Amaya Baena, J. I., García Mesa, J. J., Mejía Betancur, J. A., & Ossa Zapata, T. A. (2012). *Construcción de objetos virtuales de aprendizaje para la enseñanza de las matemáticas*.
- Bandler, R., DELOZIER, J., DILTS, R., & GRINDER, J. (2002). *Programación neurolingüística*. Vol. I. México: Khaos.
- Barak, M., & Ziv, S. (2013). Wandering: A Web-based platform for the creation of location-based interactive learning objects. *Computers & Education*, 62, 159-170.
- Belloch, C. (2013a). *Diseño instruccional*. Universidad de Valencia. <http://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>, Enero.
- Belloch, C. (2013b). *Diseño instruccional*. Universidad de Valencia. <http://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>, Enero.
- Bonfante, M. C., Sierra, J. L., & Ruiz, M. A. C. (2013). *Diseño instruccional de objetos de aprendizaje para niños sordos. Desarrollo de la Inteligencia Práctica//Learning Objects Instructional Design for deaf children. Practical Intelligence Development*. *Hexágono Pedagógico*, 4(1), 132-148.

- Botero, J. F. (2014). Propuesta de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) para la enseñanza-aprendizaje de la cinética química. Universidad Nacional de Colombia.
- Bricall, J. M. (2000). Universidad 2000. Informe sobre la enseñanza superior en España. CRUE, también disponible en <http://www.crue.es> localizado el, 8(8), 0.
- Broderick, C. (2001). Diseño de sistemas instruccionales: De qué se trata. Training Journal.
- Bruner, J. S. J. S. (1969). Hacia una teoría de la instrucción.
- Calderón Cáceres, M. D. C., Orejuela Valoys, M., & Orejuela Valoys, J. (2015). Diseño e implementación de un aula virtual para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de la sede mixta, en el municipio de San Pablo Bolívar.
- Camacho, J. A., Chiappe Laverde, A., & López de Mesa, C. (2012). Blended Learning y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. Educación Médica Superior, 26(1), 27-44.
- Cataldi, Z., Figueroa, N., Lage, F., Kraus, G., Britos, P., & García, R. (2005). El rol del profesor en la modalidad de b-learning tutorial. En Congreso Internacional: Educación superior y Nuevas tecnologías. Santa Fe, Argentina,[en red] Recuperado de: <http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/RGMITBA/comunicacionesrgm/CIE NT-2005-T192.pdf>.
- Chiappe Laverde, A. (2009). Acerca de lo pedagógico en los objetos de aprendizaje-reflexiones conceptuales hacia la construcción de su estructura teórica. Estudios pedagógicos (Valdivia), 35(1), 261-272.
- Constitución Política de Colombia (1991). Título II, de los derechos, las garantías y los deberes, artículo 67. Santafé de Bogotá: Editorial Magisterio.

- Cué, J. L. G., Rincón, J. A. S., & García, C. M. A. (2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Journal of Learning Styles*, 2(4).
- Dugarte, A. (2006). Repensar en la Investigación Educativa de la nueva era. *Revista ciencias de la educación*, (27), 99-108.
- Galeano, M. E. (2004). Diseño de proyectos en la investigación cualitativa. Universidad Eafit.
- Gámiz-Sánchez, V. (2009). Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aulaweb.
- Jiménez-Ruiz, M. del C. (2015). Desarrollo de contenidos multimedia para el uso en Educación Primaria.
- Jonassen, D. (1994). Ambientes constructivistas de aprendizaje. Recuperado de [http://www. coe. uh. edu/~ ichen/ebook/ET-IT/constr. htm](http://www.coe.uh.edu/~ichen/ebook/ET-IT/constr.htm)) enlace activo.
- Keefe, J. (1988). *Aprendiendo Perfiles de Aprendizaje: manual de examinador*. Reston, Virginia: NASSP.
- Kolb, D. (1984). *Aprendizaje basado en experiencias*.
- MEN. (2001, Agosto de). Objetivos para la implementación y uso de las TIC en el sector educativo, plan estrategico 200-2002 [sitio web]. Recuperado a partir de <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87428.html>
- Navarro García, F. J., & Climent Piqueras, B. (2009). eXelearning o cómo crear recursos educativos digitales con sencillez. @ TIC. *Revista d'innovació educativa*, (3).
- Ramos, J. L. B., Núñez, J. A. S., & Abadía, M. F. (2004). El uso de sistemas de b-learning en la enseñanza universitaria. *Actas de la Jornada Aulas con Software*.

- Reigeluth, C. (1983). El diseño instruccional:¿ qué es y para qué es. Educación a Distancia y Diseño Instruccional (71-120). México: Ediciones Taller Abierto.
- Varón, C. A. S. (2012). Educación virtual, aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento. Editorial Politécnico Gran Colombiano.
- Vera, F. (2008). La modalidad blended-learning en la educación superior. Recuperado mayo, 23, 2014.
- Zorrilla, J., & Grajales, G. (1993). Tipos de investigación. File investipos, 4(4), 45-52.

Anexos

Anexo 1. Encuesta estudiante	65
Anexo 2. Encuesta docente	66
Anexo 3. Encuesta de seguimiento para medir el nivel de conocimiento de los estudiantes....	67
Anexo 4. Encuesta sobre Ambiente Constructivista de Aprendizaje en Línea COLLES.....	68
Anexo 5. Interfaz del OVA, presentación, introducción y objetivos.	69
Anexo 6. Interfaz del OVA, Evaluación inicial.	69
Anexo 7. Interfaz del OVA, Contenido.	69
Anexo 8. Interfaz del OVA, Evaluación final.	69
Anexo 9. Interfaz del OVA, referencias y créditos.	69

Anexo 1. Encuesta estudiante

ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA DENTRO DEL AULA VIRTUAL

Apreciado estudiante este cuestionario trata de identificar las causas del bajo rendimiento académico y la utilización de las herramientas dentro del aula virtual, para así generar una mejor estructura y dinamizar el contenido del aula, logrando alcanzar los objetivos de aprendizaje. le solicitamos la colaboración respondiendo encuestas. por favor diligenciar todo el formulario Gracias.

1. ¿Usted culmino en el Iip -2016 la asignatura de informática con un estado de? *

- ☐ APROBADO
- ☐ REPROBADO

2. ¿Considera que el contenido de la asignatura fue? *

- ☐ Dinámico
- ☐ Poco dinámico

3. ¿Los contenidos del Aula virtual son claros, adaptados a las necesidades formativas que propone el contenido? *

- ☐ Totalmente satisfecho
- ☐ Satisfecho
- ☐ No satisfecho
- ☐ Totalmente insatisfecho

4. ¿Conoce el término de herramientas Síncronas y Herramientas Asíncronas? *

5. ¿Cree usted que debería tener mas información sobre estas herramientas? *

RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Con la tecnología de
Formularios de Google

Este formulario se creó en La Corporación Universitaria Rafael Núñez.
[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

Anexo 2. Encuesta docente

ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA, DENTRO DEL AULA VIRTUAL

Apreciado Docente el fin de aumentar el uso de las herramientas propuestas dentro del aula virtual de informática, le solicitamos la colaboración respondiendo esta corta encuesta. Por favor diligenciar todo el formulario Gracias.

1. ¿Hace uso del aula virtual de informática ? *

2. ¿Esta de acuerdo con el tipo de recurso utilizado para presentar los contenidos? *

- ☐ Totalmente satisfecho
☐ Satisfecho
☐ No satisfecho
☐ Totalmente insatisfecho

3. ¿Maneja usted las herramientas Sincrónicas y las Herramientas Asíncronas? *

4. ¿Considera usted que se debería hacer más uso de las herramientas Sincrónicas y Asíncronas ? *

5. Indique su grado de participación en la creación de los recursos y actividades que se encuentran en el Aula Virtual. *

1 2 3 4 5

Nulo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muy Alto

RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Con la tecnología de
Formularios de

Este formulario se creó en La Corporación Universitaria Rafael Núñez.
[Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

Anexo 3. Encuesta de seguimiento para medir el nivel de conocimiento de los estudiantes

Los servidores de correo electrónico manejan una serie de funciones y utilidades en común que facilitan la gestión de correos. Las copias ocultas en los envíos de email nos permiten:

Seleccione una:

- ☐ a. Agrupar mensajes con etiquetas distintivas que permiten referenciar u ocultar remitentes.
- ☐ b. Localizar correos según su destinatario, su asunto o las palabras que coincidan con el texto del mensaje.
- ☐ c. Enviar un correo a múltiples destinatarios evitando que aquellos que lo reciban vean toda la lista de nombres y direcciones.
- ☐ d. Ocultar una copia de la información, de tal forma que solo puede ser visible por quien recepciona
- ☐ e. No se la respuesta

Las plataformas de aprendizaje virtual son programas informáticos que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de la Web y facilitan la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa. Cuando asignamos una herramienta de comunicación sincrónica en una plataforma virtual estamos garantizando:

Seleccione una:

- ☐ a. Comunicación instantánea con los estudiantes
- ☐ b. Interacción con la comunidad de estudiantes vinculados a la plataforma
- ☐ c. Enseñanza acordada en tiempos
- ☐ d. Comunicación bilateral entre estudiante y docente
- ☐ e. No se la respuesta

Un foro virtual es un escenario de comunicación por Internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas, cuál de las siguientes opciones **NO** responde a una característica de este tipo de herramientas:

Seleccione una:

- ☐ a. Permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento quedando visible para que otros usuarios entren posteriormente y puedan leer y contestar el mensaje
- ☐ b. El usuario publica su mensaje teniendo la necesidad de que quién recepciona esté conectado al tiempo.
- ☐ c. Permite mantener comunicación constante con personas que están lejos, sin necesidad de coincidir en los horarios de encuentro en la red
- ☐ d. Los participantes en un foro congregan el interés por un tema y pueden participar las veces que lo deseen.
- ☐ e. No se la respuesta

Un objeto virtual de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales que puede ser utilizado en diversos contextos, con un propósito educativo. Cuál de los siguientes items **NO** corresponde a un componente esencial de un este tipo de recursos

Seleccione una:

- ☐ a. Actividades de aprendizaje
- ☐ b. Elementos de contextualización.
- ☐ c. Metadato
- ☐ d. Evaluación Diagnóstica
- ☐ e. No se la respuesta

Son programas que residen en un sitio Web y recopilan todas las páginas que contienen información relevante y relacionada con un tema específico. Cuál de los siguientes grupos de programas ejecutan estas búsquedas:

Seleccione una:

- ☐ a. Internet Explorer, Chrome, Mozilla
- ☐ b. Hotmail, Yahoo, Twitter
- ☐ c. Altavista, Yahoo, Google
- ☐ d. Google, Hotmail, Facebook
- ☐ e. No se la respuesta

Las Búsquedas Avanzadas ayudan a encontrar sitios Web que responden a criterios puntuales de búsqueda de información en la web. Una búsqueda avanzada me permite:

Seleccione una:

- ☐ a. Obtener información de la web en un idioma específico
- ☐ b. Encontrar información de dominio privado y de uso exclusivo empresarial
- ☐ c. Eliminar archivos de la web que no deseo publicar
- ☐ d. Obtener exactamente la información que busco
- ☐ e. No se la respuesta

Las aplicaciones o herramientas de la web 2.0 permiten crear contenidos digitales e interactuar con comunidades de diseño con el fin de recibir colaboración entre creadores y expertos. Una herramienta que me permite la creación de objetos virtuales es:

Seleccione una:

- ☐ a. Exelearning
- ☐ b. Prezi
- ☐ c. Cacao
- ☐ d. Mindomo
- ☐ e. No se la respuesta

Internet es un tipo de Red Centralizada, es decir, existe un computador central en el que se administra toda la información y servidores independientes administran los servicios.

Seleccione una:

- ☐ a. Verdadero
- ☐ b. Falso

Las técnicas de representación de información se agrupan en tres grandes grupos: Textual, Tabular y Gráfica. El primer grupo responde a la agrupación de texto para conceptualizar una idea, el segundo grupo hace mención al uso de celdas para el tratamiento de una información y el último corresponde a la representación de la información a través de figuras geométricas y objetos. Si se desea analizar la información de un censo, Cuál de las siguientes herramientas sería la adecuada:

Seleccione una:

- ☐ a. Textual
- ☐ b. Tabular
- ☐ c. Gráfica
- ☐ d. Ninguna de las opciones es la correcta
- ☐ e. No se la respuesta

Cuál de las siguientes herramientas tiene como característica funcional la colaboración asincrónica que permite que cualquiera pueda expresar ideas y poner contenidos a disposición de otros en la Web de una manera sencilla, a modo de diario personal, pudiendo escribir con la regularidad que desee.

Seleccione una:

- ☐ a. Redes Sociales
- ☐ b. Blog
- ☐ c. Foro de Comunicación
- ☐ d. Wikis
- ☐ e. No se la respuesta

Anexo 4. Encuesta sobre Ambiente Constructivista de Aprendizaje en Línea COLLES

El propósito de esta encuesta es de ayudarnos a entender hasta qué punto la presentación en línea del tema tratado le facilitó el aprendizaje.

Cada una de las 24 declaraciones siguientes le interroga acerca de su experiencia en esta unidad.

Su respuesta, pensada cuidadosamente, nos ayudará a mejorar la manera de presentar los temas en el futuro. Gracias.

Todas las preguntas son necesarias y deben ser contestadas.

Relevancia

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
1 mi aprendizaje se centra en asuntos que me interesan.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 lo que aprendo es importante para mi práctica profesional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 aprendo cómo mejorar mi práctica profesional.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 lo que aprendo tiene relación con mi práctica profesional	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pensamiento reflexivo

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
5 Pienso críticamente sobre cómo aprendo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Pienso críticamente sobre mis propias ideas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Pienso críticamente sobre la ideas de otros estudiantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Pienso críticamente sobre las ideas que leo.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Interactividad

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
9 Explico mis leas a otros estudiantes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Pido a otros estudiantes que me expliquen sus ideas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 otros estudiantes me piden que explique mis ideas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 otros estudiantes responden a mis ideas.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apoyo del tutor

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
13 el tutor me estimula a reflexionar.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 el tutor me anima a participar.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 el tutor ejemplifica las buenas disertaciones.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 el tutor ejemplifica la auto reflexión crítica.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apoyo de compañeros

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
17 otros estudiantes me animan a participar.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 los otros estudiantes elogian mi contribución.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 otros estudiantes valoran mi contribución.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 los otros estudiantes empatizan con mis esfuerzos por aprender.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Interpretación

Respuestas	Aún no se ha dado respuesta	Casi nunca	Rara vez	Alguna vez	A menudo	Casi siempre
En esta unidad en línea...						
21 entiendo bien los mensajes de otros estudiantes	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 los otros estudiantes entienden bien mis mensajes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23 entiendo bien los mensajes del tutor.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24 el tutor entiende bien mis mensajes.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

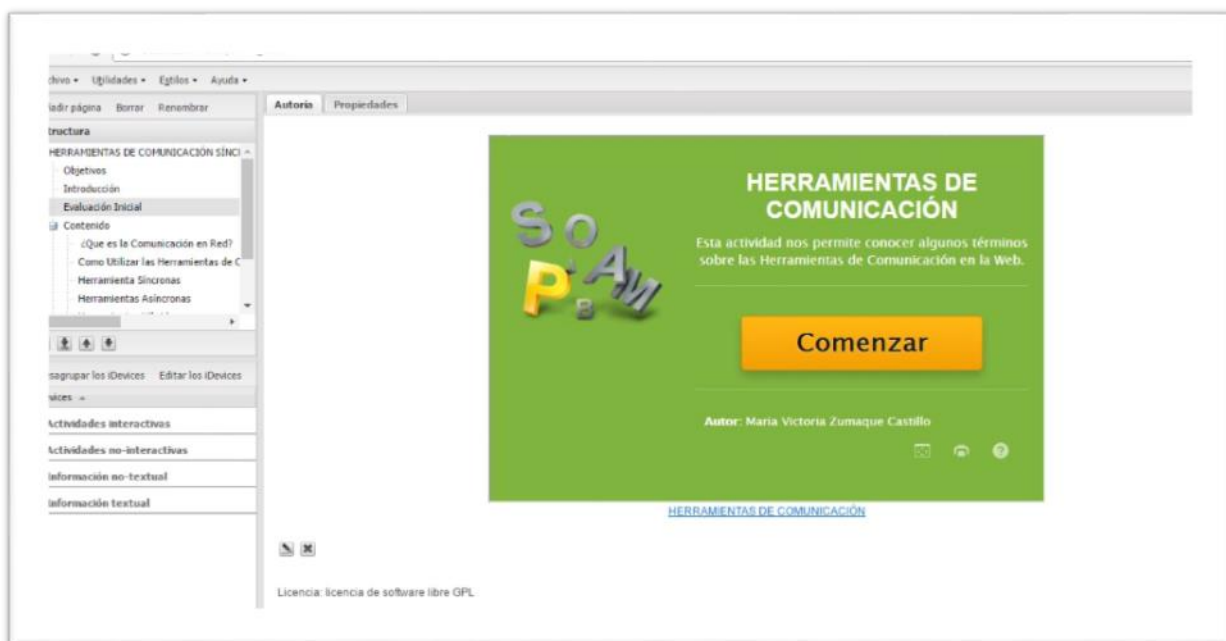
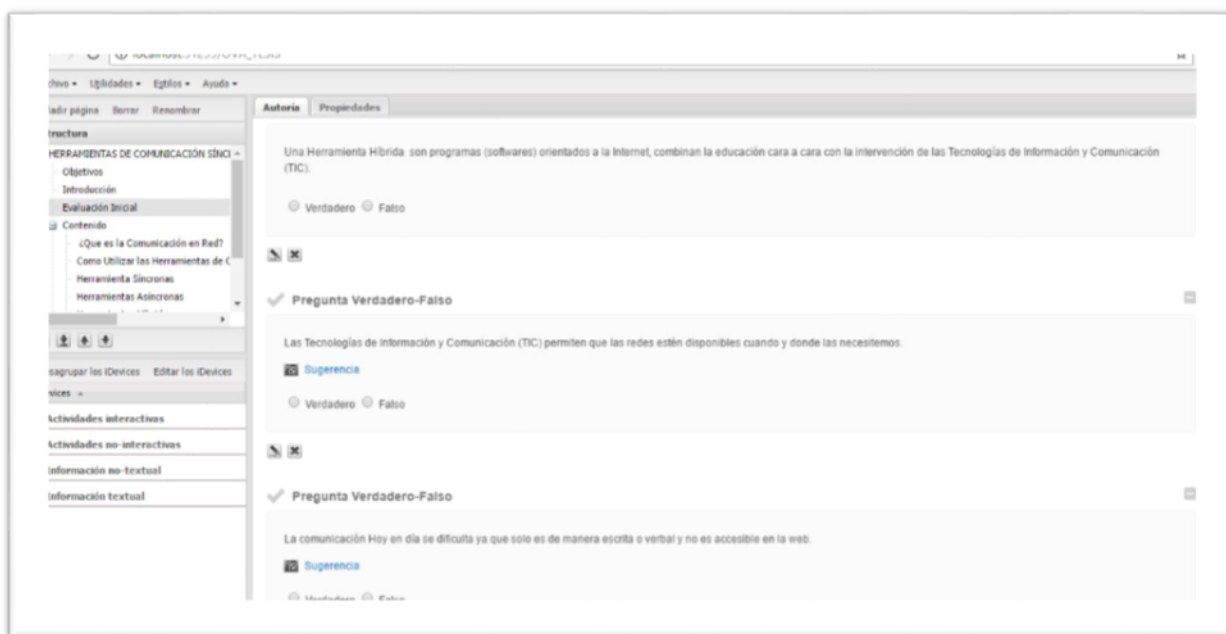
Anexo 5. Interfaz del OVA, presentación, introducción y objetivos.

The screenshot displays the interface of an Open Virtual Assistant (OVA) for the topic 'HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SÍNCRONAS, ASÍNCRONAS E HÍBRIDAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR'. The interface is divided into several sections:

- Introducción:** Welcomes users to the virtual learning object and provides information about the tutor, María Victoria Zumaque Castillo, who is an Engineer in Systems, a University Teacher, and a Coach in Higher Education. It also includes a brief introduction to the communication process and a diagram of the communication model (Emisor, Mensaje, Receptor, Canal, Código).
- Objetivos:** Lists the purpose and educational objectives of the object, such as learning basic concepts and using communication tools in the network. It also includes a list of learning objectives, such as using communication tools responsibly and identifying the environments of hybrid learning.
- Propósito o necesidad educativa del objeto:** A brief statement about the educational purpose of the object.
- Objetivo de aprendizaje:** A list of specific learning objectives for the user.
- Población/Nivel:** General / Basic level of informatics.
- Instrucciones de Uso:** Instructions on how to use the OVA, including downloading and decompressing the archive, and having a web browser and Flash player installed.
- Instrucciones de Instalación y Requerimientos:** Instructions on how to install the OVA and the requirements for running it.
- Licencia:** Licencia de software libre GPL.

La imagen ilustra la información del autor y datos de contacto para los estudiantes, aparte se realiza una introducción corta y se muestran los objetivos.

Anexo 6. Interfaz del OVA, Evaluación inicial.



Luego se realiza una evaluación de pre saberes, la cual pretende identificar los conocimientos previos con los que inician los estudiantes.

Anexo 7. Interfaz del OVA, Contenido.

The screenshots illustrate the OVA interface's content, focusing on network communication and various tools. Key elements include:

- ¿Qué es la Comunicación en Red?**: A section explaining network communication with a diagram showing a central server connected to multiple clients.
- Cómo utilizar los Herramientas de Comunicación en la Red**: A section detailing the use of network communication tools, including a diagram of a network topology.
- Herramientas Síncronas**: A section on synchronous tools, featuring a diagram with arrows pointing to 'Síncronas' (Synchronous) and 'Asíncronas' (Asynchronous) categories.
- Herramientas Asíncronas**: A section on asynchronous tools, featuring a diagram with arrows pointing to 'Asíncronas' (Asynchronous) and 'Híbridas' (Hybrid) categories.
- Herramientas Híbridas**: A section on hybrid tools, featuring a diagram with arrows pointing to 'Híbridas' (Hybrid) and 'Asíncronas' (Asynchronous) categories.
- TIPOS DE COMUNICACIONES E HERRAMIENTAS**: A section summarizing the types of communications and tools, with a diagram showing 'Comunicación síncrona', 'Comunicación asíncrona', and 'Comunicación híbrida'.
- TIPOS DE HERRAMIENTAS HÍBRIDAS**: A section detailing hybrid tools, with a diagram showing 'Híbridas' and 'Asíncronas' categories.

Se explica brevemente y mediante gráficos y videos algunos aspectos importantes de la comunicación en la red, de las herramientas Síncronas, Asíncronas e Híbridas y se ilustran ejemplos de los tipos de herramientas que podemos encontrar para que se brinde la comunicación.

Anexo 8. Interfaz del OVA, Evaluación final.

The image displays two screenshots of the OVA evaluation interface, showing the 'Actividad Final' (Final Activity) section. The interface is divided into a left sidebar with navigation links and a main content area with questions.

Top Screenshot:

- Left Sidebar:**
 - Inicio
 - Objetivos
 - Introducción
 - Evaluación Inicial
 - Contenido
 - ¿Qué es la Comunicación en Red?
 - Como Utilizar las Herramientas de Comunicación Sincrónica
 - Herramientas Sincrónicas
 - Herramientas Asincrónicas
 - Herramientas Híbridas
 - Actividad Final
 - Referencias Web
 - Credito
- Main Content Area:**
 - Actividad Final**
 - Pregunta de Selección Múltiple**

¿Qué significan las siglas TIC?

 - ☐ Tiempo Informático de Comunicación
 - ☐ Tecnología de Información y Comunicación
 - ☐ Tecnología de Información y Colaboración
 - ☐ Tecnología de Información y Capacitación

[Mostrar retroalimentación](#)
 - Rellenar huecos**

Lee el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan utilizando las siguientes opciones: EVEA, aprendizaje, institución, plataformas, enseñanza.

Cuando hablamos de [] en red pensamos que se refiere a un [] y un receptor, pero gracias a las [], la comunicación puede ser entre varios [] en [].

[Enviar](#)
 - Pregunta Verdadero-Falso**

La comunicación sincrónica maneja unas herramientas de comunicación determinadas tales como: Video conferencia, Chat, Redes Sociales.

☐ Verdadero ☐ Falso

Bottom Screenshot:

- Left Sidebar:** (Same as the top screenshot)
- Main Content Area:**
 - Rellenar huecos**

Lee el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.

El [] se le conoce con el verbo de [], ya que este hace del verbo inglés "Chatter", que significa []. Por este medio se puede establecer una conversación escrita o hablada en [] real entre uno o varios participantes.

[Enviar](#)
 - Pregunta Verdadero-Falso**

Las herramientas híbridas de aprendizaje permiten que los contenidos de las clases sean más dinámicos y accesibles, ya que la secuencia de comandos de Representación de formas 2D, mapa de bits, imágenes y sonido.

☐ Verdadero ☐ Falso
 - Pregunta de Selección Múltiple**

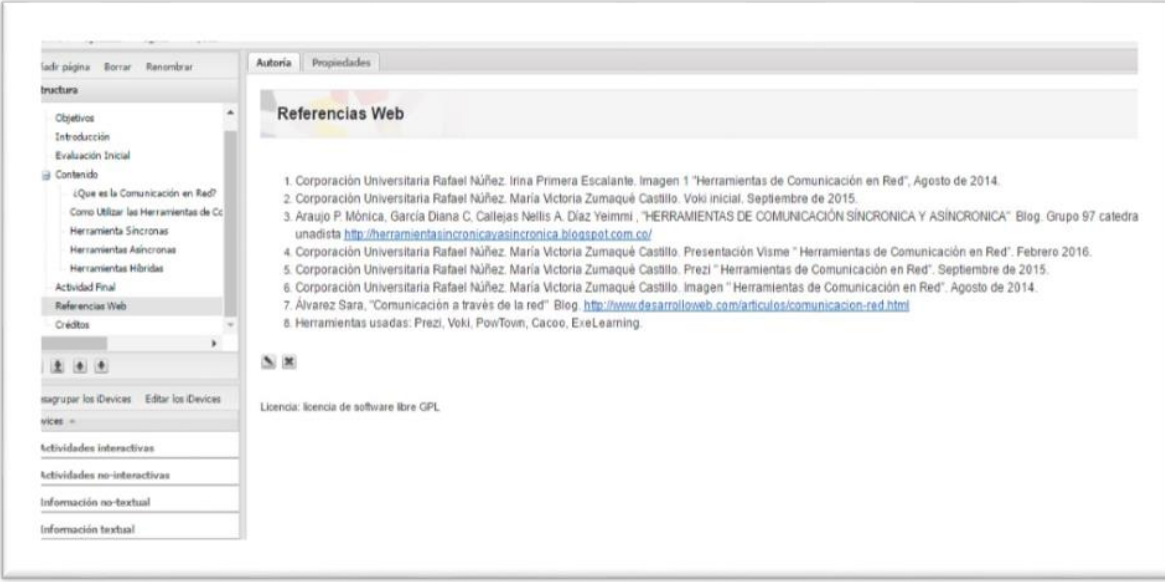
Las Herramientas Sincrónicas permiten que la comunicación sea:

 - ☐ Tiempo Diferido
 - ☐ Forma Presencial
 - ☐ Tiempo Real

[Mostrar retroalimentación](#)

Con esta evaluación se pretende medir o conocer el grado de aceptación y conociendo que los los estudiantes encuentran luego de navegar por el OVA.

Anexo 9. Interfaz del OVA, referencias y créditos.




The screenshot shows the OVA interface with a sidebar on the left containing a table of contents. The main content area displays the 'Referencias Web' section with a list of eight references.

Referencias Web

1. Corporación Universitaria Rafael Núñez. Irina Primera Escalante. Imagen 1 "Herramientas de Comunicación en Red", Agosto de 2014.
2. Corporación Universitaria Rafael Núñez. María Victoria Zumaqué Castillo. Voki inicial. Septiembre de 2015.
3. Araujo P. Mónica, García Diana C. Callejas Nellis A. Díaz Yeimmi, "HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SINCRÓNICA Y ASÍNCRÓNICA" Blog. Grupo 97 catedra unadista <http://herramientasincronicayasincronica.blogspot.com.co/>
4. Corporación Universitaria Rafael Núñez. María Victoria Zumaqué Castillo. Presentación Visme "Herramientas de Comunicación en Red". Febrero 2016.
5. Corporación Universitaria Rafael Núñez. María Victoria Zumaqué Castillo. Prezi "Herramientas de Comunicación en Red". Septiembre de 2015.
6. Corporación Universitaria Rafael Núñez. María Victoria Zumaqué Castillo. Imagen "Herramientas de Comunicación en Red". Agosto de 2014.
7. Álvarez Sara, "Comunicación a través de la red" Blog. <http://www.desarrolloweb.com/articulos/comunicacion-red.html>
8. Herramientas usadas: Prezi, Voki, PowToon, Cacao, ExeLearning.

Licencia: licencia de software libre GPL



The screenshot shows the OVA interface with a sidebar on the left containing a table of contents. The main content area displays the 'HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN EN LA RED' section with a list of credits.

HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN EN LA RED

HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SÍNCRONAS, ASÍNCRONAS E HÍBRIDAS PARA LA EDUCACIÓN EN RED

Objetivos

Introducción

Evaluación Inicial

Contenido

Actividad Final

Referencias Web

Créditos

Recurso Tecnológico

- Software de edición de contenidos web educativos: Exelearning V 2.1.2
- Navegador de Internet: Explorer versión 11.0.9600.165.8
- Aplicación para crear mapas conceptuales e imágenes: Cacao
- Aplicación para crear presentaciones animadas: Visme
- Aplicación para crear presentaciones animadas: Voki
- Aplicación para crear Actividades interactivas: Educaplay


Recurso Humano

- Autor: Ingeniera Maria Victoria Zumaqué Castillo

Colaboradores

- Ingeniera Yenny Julio Narváez
- Ingeniero Xibia Hurtado Rocha
- Ingeniero Joaquín Silva Romero

Licencia



Licencia: licencia de software libre GPL

Por último, se muestran las referencias y ayudas de consulta para los estudiantes, y se mencionan los recursos tecnológicos y humanos, colaboradores y tipo de licenciamiento utilizado en la construcción del OVA.